GEROKOMOS
Volumen V
Número 11
Páginas 71 a 76
Junio 1994

Rincón científico

REVISIONES

T. Ruiz Marquez

Prevención de patologías secundarias y cuidados específicos en el anciano cateterizado

Profesora Teórico-Práctica de Enfermería Geriátrica
y Coordinadora del área. Escuela Universitaria de Enfermería. Almería

Correspondencia:
T. Ruiz Marquez
Escuela Universitaria de Enfermería
R. S. «Virgen del Mar»
Cr. de Ronda, 56
04005 Almería

RESUMEN

El propósito del presente artículo es analizar las patologías secundarias y exponer los cuidados de la sonda vesical en el anciano cateterizado, por considerar que la frecuencia con que se realiza el sondaje y su curso aparentemente benigno, hace que se ignoren sus cuidados por falta de concienciación de sus consecuencias, poniendose de manifiesto una disminución en la calidad de cuidados de enfermería.

PALABRAS CLAVE

Sonda vesical; Infección; Cuidados sonda; Calidad de cuidados.

ABSTRACT

The object of this article is to analyze the secondary patologic and to expose the cares of the vesical probe in the catheterized old person, consythering that the frecuence that the probing was made and its way feirgly bening makes that the cares was equalized by concienciationless of their consecuences, showing a decrease in the quality of the nursery cares.

KEY WORDS

Vesical probe; Infecction; Cares probe; Quality of the care.

INTRODUCCION

En la medicina actual, el sondaje uretral es una de las medidas terapéuticas más utilizadas, tanto en el medio hospitalario, como en el extrahospitalario.

Aunque hay estudios y trabajos de sus consecuencias, la realidad cotidiana nos demuestra que la frecuencia con que se realiza y el curso aparentemente benigno en la mayoría de los casos, hace que se ignore que si no se practica el procedimiento con habilidad, comprendiendo sus pasos, los principios fisiológicos que los fundamentan, sus indicaciones, cuidados y complicaciones, deja de ser un instrumento valioso para un tratamiento con buenos resultados por las consecuencias que tiene en cuanto a morbilidad y mortalidad agregando unos costes nada despreciables, ya que aumenta la estancia media en 2,52 días a lo que hay que añadir el tratamiento instaurado.

INDICACIONES

Todas las referencias bibliográficas nos sitúan el sondaje vesical como último recurso. Partimos de que «El sondaje mejor hecho es el que no se hace». Es evidente que limitando el uso de la sonda disminuimos el número de la población en riesgo de sus patologías secundarias, por lo que su utilización debe ajustarse a sus indicaciones.

Las indicaciones del sondaje uretral se pueden agrupar en las siguientes:

- Salvar temporalmente las obstrucciones de la vía urinaria.
- Para medir el flujo urinario en pacientes críticos.
- Otras circunstancias en las que el denominador común es el mal vaciado vesical con presencia de orina residual.
- Cuando las demás técnicas han fallado y hay peligro de lesión tisular

PATOLOGIAS SECUNDARIAS AL SONDAJE VESICAL

1) Lesiones instrumentales en la uretra masculina

Su causa es la acción de sondas rígidas o semirígidas de calibre o forma inadecuada, o manejada de una forma incorrecta.

El paso de una sonda desde el meato uretral hasta el interior de la cavidad vesical puede causar desde erosiones y esfacelaciones de la mucosa hasta en el grado máximo ruptura de la uretra y formación de falsa vía.

El traumatismo afecta fundamentalmente al meato uretral (abrasión y atricción por sondas demasiado gruesas y mal lubricadas) la uretra membranosa y la uretra prostática.

Las lesiones uretrales pueden ser también secundarias al efecto de una sonda permanente mantenida un tiempo prolongado. Así ocurre en los parapléjicos, en los que la sonda puede provocar una ulceración uretral por decúbito a nivel del ángulo penoescrotal, debiendo evitarse esto por la sujección de la sonda a la pared anterior del abdomen.

La uretra femenina por su brevedad y situación anatómica está poco expuesta a los traumatismos.

La lesión de la mucosa uretral incrementa la susceptibilidad de esta a la colonización bacteriana e incluso el porterior desarrollo de lesiones estenósicas.

La lesión mucosa y submucosa uretral por la rica irrigación sanguínea de ésta, comporta riesgo de bacteriemia por paso directo de los microorganismos contaminantes a la luz del vaso.

2) Uretritis

La uretra está provista de cierta cantidad de glándulas (de Littre y de Cowper) cuya misión es proteger la mucosa de la acidez de la orina y a la vez su lubricación. Si el individuo no orina, esa secreción fisiológica que se sigue produciendo no sale y se va coleccionando entre la sonda y la pared uretral. Si hay una reacción inflamatoria de autodefensa de la uretra hacia un cuerpo extraño o en pacientes portadores de una sonda permanente de un calibre excesivamente grueso que impida la salida de secreciones uretrales, se favorece la acción de abscesos periuretrales.

Para prevenirlos el calibre de la sonda no debe sobrepasar el nº 18, salvo indicaciones específicas.

Si la intención es mantener la sonda más de tres días es preferible utilizar de silicona, pues provocan menos respuesta uretral que las de latex.

3) Hemorragias «ex vacuo»

Sigue a la evacuación brusca de una vejiga distendida. Se debe a la congestión pasiva que por dilatación se produce al disminuir súbitamente la

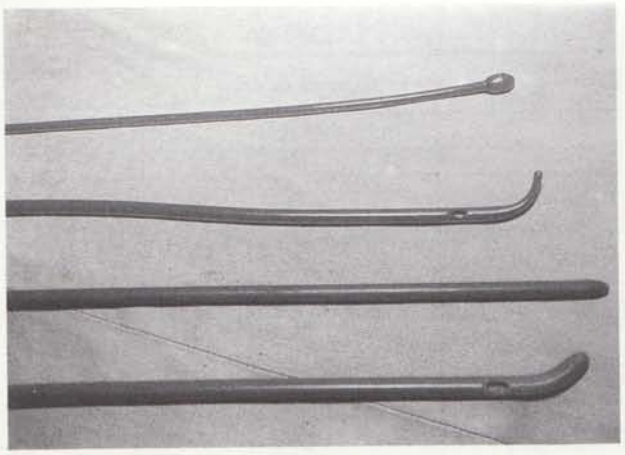


Figura 1

hiperpresión intravesical, se produce así efracciones vasculares que pueden originar graves hemorragias. Por otra parte, disminuye la resistencia de la pared vesical a la infección lo que puede dar lugar a cuadros sumamente severos.

Para evitar la hemorragia «ex vacuo» hay que efectuar el vaciamiento de la vejiga en el transcurso de varias horas. El primer vaciamiento tras el cateterismo se debe interrumpir a los 500 cc., pinzando la sonda que se despinzará cada hora dejando salir esa cantidad.

4) Infección

Las infecciones urinarias son, junto a las respiratorias, las más frecuentes en la práctica clínica diaria.

Un grupo de riesgo de infección urinaria lo constituyen pacientes de edad avanzada. Las interacciones entre cambios anatómicos y fisiológicos que acompañan al proceso de envejecimiento, los cambios que se operan en el sistema inmune, y la coexistencia de enfermedades crónicas, desencadenan un aumento de la población susceptible. En mujeres, la infección va desde el 1% en jóvenes hasta el 20% en mayores de 70 años; en varones son infrecuentes en menos de 50 años y aumentan hasta el 10% en más de 70 años.

La sonda vesical es un factor desencadenante en la infección. El 5% de los pacientes ingresados en un hospital desarrollan una infección nosocomial, el 40% de las cuales se localizan en el aparato urogenital. A su vez el 80% de estas son secundarias a una manipulación o sondaje vesical.

La diferencia entre pacientes sondados y no sondados es de 3% y 1% respectivamente.

Estos datos nos muestran la incidencia que tiene el sondaje vesical en la infección urinaria.

Pero el sondaje no sólo induce morbilidad en el ambiente hospitalario donde un simple sondaje con retirada inmediata produce el 5 - 6% de bacteriuria; esa misma manipulación efectuada ambulatoriamente causa el 1%.

La superior frecuencia de bacteriuria en el paciente hospitalizado es consecuencia de transmisión cruzada. El vehículo es el propio paciente y el personal sanitario. La vía típica pasa por las manos del personal que manipula bolsas y sondas sin utilizar guantes de un solo uso o sin lavarse las manos después de cada caso.

En la infección urinaria los bacilos Gram negativos son los preponderantes, sobre todo E. Coli, seguido de Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Serratia y Pseudomonas.

Cuando la infección es cruzada hay un aumento de patógenos como Serratia marcescen y Pseudomona aeruginosa que no proceden de la flora intestinal y están presentes en estos centros.

Las infecciones urinarias son capaces de inducir daño renal que lleva a pérdida funcional del órgano (nefritis intersticial crónica) y constituyen con relativa frecuencia el punto de partida de bacteriemia y/o sepsis.

El riesgo de adquirir infección urinaria por el catéter depende del método, duración del catéter, sistema de cateterización utilizado y calidad de los cuidados de enfermería.

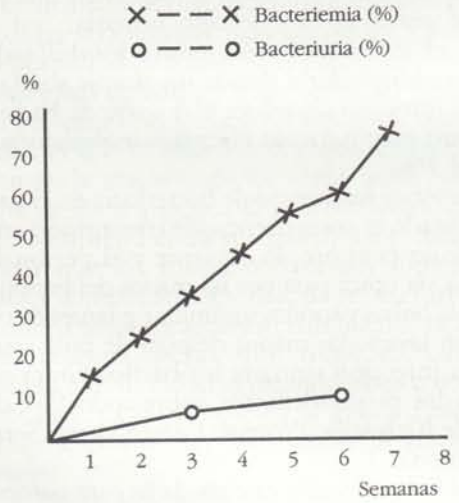
Metodo

La zona microbiana rectal contamina la zona perineal y desde allí emigra hasta la uretra. El catéter en el momento de su colocación si se maneja con falta de asepsia arrastraría esos microorganismos hasta la uretra proximal y la vejiga. Igualmente facilita la contaminación por gérmenes ambientales procedentes del personal sanitario, ropa de cama, piel del paciente, etc.

En el momento de la colocación ese área requerirá el mismo tratamiento que un campo quirúrgico: lavado con agua y jabón. Pincelación con un antiséptico y colocación de un paño estéril que aísle.

Como se ha referido, la patología traumática y la uretritis están ligadas a la infección por lo que deben extremarse los cuidados en la selección del catéter, lubricantes y maniobras del cateterismo.

ANEXO I



Duración del sondaje

En una cateterización simple (poner y quitar), el riesgo de infección en pacientes hospitalizados es 5 - 6% y en pacientes ambulatorios 1 - 2%, pero si la sonda se mantiene la bacteriuria es inevitable tanto en pacientes ingresados como extrahospitalarios.

La relación es lineal con un incremento del 15% de una semana al 60% a las seis semanas, a su vez, la incidencia de bacteriemia, en estos mismos períodos pasa del 1 al 10% (Anexo I).

Ya hemos dicho que la regla de oro es restringir al máximo el sondaje y sobre todo el permanente, manteniéndolo el menor número de días posible.

No hay que olvidar, la opción que para muchos pacientes representa el cateterismo intermitente limpio, que al tiempo de facilitar el vaciado vesical provoca pocas bacteriurias.

Sistema de drenado

Tres son los sistemas de recogida de la orina procedentes de la sonda:

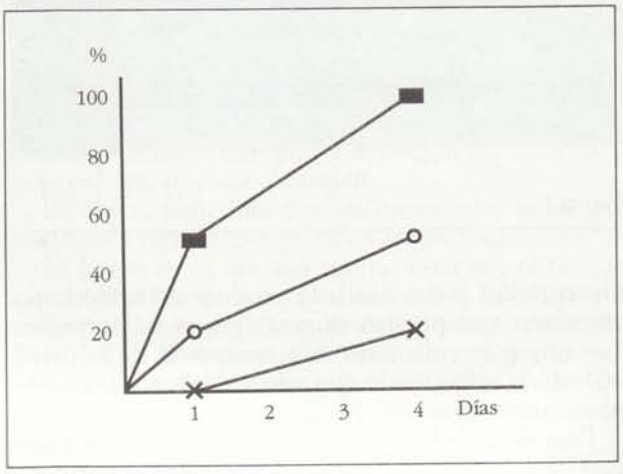
Abierto

El extremo de la sonda está situado directamente en un recipiente (botella).

ANEXO II

Bacteriuria y sistema de recogida de orina

	24 horas (%)	*4 días (%)*
Abierto (▬)	50	100
Semicerrado (*)	17	53
Cerrado (o)	0	20



Semicerrado

La sonda se conecta a una bolsa de recogida de orina, que se cambia cuantas veces sea necesario, desconectando el catéter.

Cerrado

La sonda y la bolsa constituyen una unidad (Anexo II).

El uso del sistema cerrado junto con la colocación aséptica del catéter, reducen significativamente la bacteriuria en relación con los otros dos.

La conducta del médico ante la bacteriuria asintomática en el anciano es un tema que presenta controversias y todavía es objeto de estudio.

La conclusión mayoritaria refiere la gran dificultad para la erradicación de la bacteriuria y la fran frecuencia de recurrencias en las semanas siguientes a un curso de tratamiento, particularmente en pacientes sondados en la que la recaída es la norma, de manera que los intentos de radicación de la bacteriuria con antimicrobianos en pacientes sondados, sólo consigue a largo plazo seleccionar gérmenes resistentes y exponer a efectos secundarios a los pacientes geriátricos.

ANEXO III

Gérmenes	*1º Episodio o infección lejana*	*Infección recidivante a corto plazo*	*Sondados permanentes*
E. Coli	84	75*	20**
P. Mirabilis	7		
Enterococcus	5		
Klebsiella	2	8	35
Serratia			8
Enterobacter			10
Pseudomona a.			4

*Resistentes a un promedio de tres antibióticos.

**Resistentes a un promedio de cinco antibióticos.

La utilización del antimicrobiano debe de ser específica para el germen causal, y se debe reservar para pacientes con sintomatología urinaria o sintomatología general no urinaria, inmunodeprimidos o de alto riesgo, estando encaminada, más que a la erradicación de la bacteriuria, a la prevención de la bacteriemia (Anexo III).

De lo expuesto quiero resaltar:

— Población sensible.
— Primera causa de infección nosocomial.
— Bacteriuria en el 100% de los sondajes vesicales.
— Difícil tratamiento.
— Consecuencias tran graves como patologías renales y en algunos casos la muerte por bacteriemia.

Estos puntos nos pone de manifiesto la gran importancia de la prevención de la infección mediante el cuidado tanto de la sonda como del sistema de drenado.

ACTUACION DE ENFERMERIA: CUIDADOS DEL SISTEMA DE DRENADO

Como ya se ha referido, la asepsia estricta durante la introducción del catéter, es de vital importancia para evitar el riesgo de contaminación y posterior infección del sistema vesical, pero de nada servirían estas medidas si no fueran seguidas de unos adecuados cuidados que mantuvieran el sistema de drenado en perfectas condiciones asépticas.

A continuación, se mencionan las recomendaciones explícitas, para la prevención de infecciones del tracto urinario asociadas con el uso de catéteres formuladas por el Center for Disease Control:

1) Los catéteres urinarios permanentes deben utilizarse sólo cuando sea absolutamente necesario; nunca por la comodidad de la enfermera o el médico y deben retirarse en cuanto sea posible.

2) Los catéteres deben insertarse por personal con un adecuado entrenamiento y si es posible se responsabilizará de la inserción y mantenimiento del catéter.

3) Los catéteres deben insertarse bajo condiciones asépticas, utilizando técnicas estériles apropiadas, una solución yodada para limpieza periuretral, lubricante urológico y un catéter urinario de la medida apropiada. A continuación de la inserción, los catéteres deben asegurarse de un modo apropiado, para evitar movimiento y tracción uretral.

4) El cuidado perineal se llevará a cabo dos o tres veces al día en los pacientes cateterizados. Debe incluir: limpieza de la zona del catéter con el meato con un jabón antiséptico.

5) Deberá usarse un sistema de drenaje cerrado y estéril. El catéter urinario y la porción proximal del tubo de drenaje no deberá desconectarse, salvo que sea necesario para el lavado de un catéter obstruido. Siempre que se abra el sistema de recolección y se efectue el lavado del catéter, debe seguirse una técnica estéril.

En nuestros hospitales el sistema semicerrado es el más empleado. Para limitar la contaminación con los cambios de bolsas, es imprescindible pinzar previamente el extremo de la sonda y cubrirlo con una gasa estéril impregnada en una solución antiséptica (alcohol de 90°, povidona yodada, etc.)

6) Pequeños volúmenes de orina pueden ser aspiradas por el extremo distal del catéter con una jeringa estéril, una aguja del calibre 21. El catéter debe prepararse previamente con tintura de yodo o alcohol.

7) El flujo ininterrumpido por gravedad debe mantenerse en forma permanente, lo que requiere el vaciado de la bolsa de drenaje a intervalos regulares, el reemplazo de los catéteres que funcionan mal o están obstruidos y asegurarse que las bolsas colectoras están siempre por debajo de la vejiga.

8) Todos los sistemas cerrados de recolección contaminados a causa de una técnica inapropiada, una desconexión accidental, pérdidas u otros mecanismo deben de ser sustituidos.

9) En pacientes de cateterización urinaria de menos de dos semanas de duración no es necesario cambiar el catéter por rutina, salvo cuando aparece obstrucción, contaminación u otro defecto de funcionamiento. En pacientes con cateterización permanente prolongada, la sustitución es necesaria cuando se puede palpar concreciones en el catéter o cuando aparece mal funcionamiento u obstrucción.

10) Los pacientes cateterizados deben estar separados unos de otros siempre que sea posible. Es de particular importancia separar los pacientes con bacteriuria de los que no la tienen.

Aunque en estas normas no está incluido, considero importante resaltar que al retirar la sonda se debe pinzar con los dedos cerca de la punta con objeto de impedir que la orina drene la uretra.

Estas normas van dirigidas al personal que atiende al paciente con sonda vesical, sin embargo hay pacientes que por sus especiales condiciones deberán ser portadores de un sondaje permanente fuera del medio hospitalario.

La sonda será preferentemente de silastix (silicona), por ser mejor tolerado y tener la cualidad de no facilitar los depósitos de cristales disueltos en la orina en su superficie lo que hace que el paciente lo pueda llevar más tiempo (1 mes).

Se procederá a un programa de aprendizaje que le capacite para que él o un miembro de su familia se responsabilice de sus cuidados, pudiendo realizar una correcta manipulación del sistema que le proporcionará comodidad y seguridad en su vida diaria, así como ejercerá profilaxis en el posible riesgo de infección. Esta información irá acompañada de unas normas escritas, individualizando los datos que sean precisos. Estas normas podrían ser las siguientes:

— No tirar de la sonda por ningún motivo, deberá ir fijada al muslo para evitar tracción.

— Lavado de manos antes de cada manipulación.

— Lavar la zona que rodea la sonda al menos dos veces al día con agua y jabón, lavar también la zona rectal dos veces al día después de cada evacuación intestinal.

— Beber liquido (suficiente) para orinar más de 1,5 l. en 24 h.

— Mantener un buen drenaje comprobando con frecuencia que el tubo no presente acodaduras. Asimismo mantener la bolsa colectora por debajo de la vejiga, esté acostado, sentado o de pie.

— Tomar la medicación prescrita.

— Ponerse en contacto con la enfermera o el médico, si presenta cualquier problema como una fuga de orina por la sonda, dolor abdominal, escaso flujo de orina o presencia de sangre o partículas en la orina.

Para concluir, quiero hacer referencia a la introducción, «la frecuencia con que se realiza y su curso aparentemente benigno hace que olvidemos sus consecuencias en cuanto a morbilidad, mortalidad y costes».

El objetivo al elaborar el trabajo, además de mencionar las patologías secundarias y los cuidados necesarios, ha sido poner de manifiesto sus consecuencias, pues considero que si no se realizan correctamente estos cuidados, más que por falta de conocimientos, es por falta de concienciación de dichas consecuencias, y esto lo demuestra el que hoy sigamos viendo imágenes del paciente con la bolsa colgada del brazo, la bolsa colectora tirada en el suelo, sin estar en los enganches apropiados; la sonda sin fijar al muslo del paciente o el personal sanitario cambiando bolsas con un sistema semicerrado sin utilización de guantes desechables ni lavado de manos.

El índice de infecciones es un indicador negativo en la calidad de cuidados de enfermería, y el que éste en muchos sitios siga siendo elevado es un tema que debe preocuparnos.

BIBLIOGRAFIA

Jiménez, J. F. (1991). Infección urinaria. Ed. Doyma, Barcelona.

Navarro, T. Como prevener la infección urinaria en el enfermo sondado. *Rev. Asociación Española de A. T. S. en Urología*, nº 29, Madrid.

Nieto, J. y Mateos, F. Urología práctica de urgencia. Ed. Roche S. C., Madrid.

Rivera, J. M. (1988). Patología nefrológica en geriatría. Ed. Editores Médicos, S. A. Madrid.

Schrier, R. W. (1985). Manual de nefrología, diagnóstico y tratamiento. Ed. Salvat, Barcelona.

Varios. (1987). Técnicas urológicas en enfermería. Ed. Doyma, Barcelona.

Verdejo, C. y Salinas, J. (1992). Cuadernos de Urología. Año 2 - nº 7, Barcelona.