

Retención urinaria posparto: revisión de un experto



Alexandra C. Nutaitis, DO; Nicole A. Meckes, MD; Annetta M. Madsen, MD; Coralee T. Toal, MD; Kimia Menhaji, MD; Charelle M. Carter-Brooks, MD, MSc; Dra. Katie A. Propst; Dra. Lisa C. Hickman

La retención urinaria posparto es una condición relativamente común que puede tener un impacto marcado en las mujeres en los días inmediatos posteriores al parto. Si no se trata, la retención urinaria posparto puede provocar una lesión por sobredistensión repetitiva que puede dañar el músculo detrusor y las fibras nerviosas parasimpáticas dentro de la pared de la vejiga. En raras circunstancias, la retención urinaria posparto puede incluso provocar la ruptura de la vejiga, que es una complicación potencialmente mortal pero totalmente prevenible. El diagnóstico temprano y la intervención oportuna son necesarios para disminuir las consecuencias a largo plazo. Hay 3 tipos de retención urinaria posparto: manifiesta, encubierta y persistente. La retención manifiesta se asocia con una incapacidad para orinar, mientras que la retención encubierta se asocia con un vaciamiento vesical incompleto. La retención urinaria persistente continúa más allá del tercer día posparto y puede persistir durante varias semanas en casos raros. El reconocimiento de los factores de riesgo y el diagnóstico oportuno son importantes para el manejo adecuado y la prevención de secuelas negativas. Sin embargo, la falta de conocimiento tanto por parte de los proveedores como de los pacientes crea barreras para acceder y recibir atención basada en evidencia, y puede retrasar aún más el diagnóstico de los pacientes, especialmente aquellos que experimentan retención urinaria posparto encubierta. Faltan definiciones y algoritmos de manejo aceptados a nivel nacional para la retención urinaria posparto, y el desarrollo de dichas pautas es esencial tanto para la atención del paciente como para el diseño de la investigación.

Palabras clave: autosondaje intermitente, manejo de la vejiga intraparto, educación del paciente, manejo de la vejiga posparto, medicina pélvica femenina y cirugía reconstructiva, protocolo de vejiga, periparto, manejo de la vejiga posparto, uroginecología

Introducción

La retención urinaria posparto (PUR) es un fenómeno poco reconocido que puede ocurrir en el período posparto inmediato. Las estimaciones de la incidencia de PUR varían

ampliamente del 1,5% al 17,9%, con casos no diagnosticados que dificultan determinar la verdadera incidencia.^{1,2,3} Aunque existen directrices internacionales para PUR, la falta de pruebas de detección y

protocolos de tratamiento para PUR en los Estados Unidos ha creado discrepancias en la práctica clínica que pueden resultar en un tratamiento insuficiente.^{4,5} Aunque las posibles consecuencias a largo plazo de la PUR no tratada siguen sin estar claras, a corto plazo la PUR no tratada puede ser un factor estresante inesperado y conducir a una lesión por sobredistensión repetitiva que puede dañar el músculo detrusor y las fibras nerviosas parasimpáticas dentro de la pared de la vejiga. El tratamiento oportuno es necesario porque los períodos más prolongados de retención aguda sin tratar tienen más probabilidades de transformar el músculo detrusor en fibrosis no contráctil.^{6,7} En raras circunstancias, la PUR puede provocar la ruptura de la vejiga,^{4,8,9,10} una complicación potencialmente mortal pero totalmente prevenible.

El reconocimiento rápido es esencial para la gestión de PUR; sin embargo, esto se ve obstaculizado por los déficits de conocimiento entre médicos y pacientes. Una encuesta a residentes de obstetricia y ginecología reveló que solo el 17,1% de los encuestados recibió didáctica formal sobre el manejo de PUR.¹¹ La educación formal de PUR aumentó la probabilidad de que los residentes pudieran reconocer con éxito escenarios relacionados con PUR, y la implementación de un protocolo de manejo se asoció con una mayor comodidad en el manejo de PUR.¹¹ La identificación de esta brecha educativa destaca una oportunidad importante para mejorar la formación de los residentes. Desafortunadamente, solo aproximadamente el 30% de las instituciones estadounidenses tienen una política estandarizada para la evaluación y gestión de PUR.¹¹

A menudo se basan en la opinión de expertos locales porque no existe un consenso nacional.¹² Los protocolos institucionales de PUR son importantes porque los pacientes pueden no ser conscientes de que es necesario prestar atención al momento y la idoneidad del vaciado de la vejiga. Por lo tanto, los proveedores de atención médica deben estar atentos a la identificación y el manejo oportuno de la PUR.

Los objetivos de este dictamen pericial son definir subtipos de RUP, identificar factores de riesgo y examinar la fisiopatología

Del Departamento de Obstetricia y Ginecología, Cleveland Clinic Akron General, Akron, OH (Dr. Nutaitis); Departamento de Obstetricia, Ginecología y Ciencias de la Reproducción, Centro Médico Magee-Womens de la Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh, PA (Drs. Meckes y Toal); División de Uroginecología, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Clínica Mayo, Rochester, MN (Dr. Madsen); Medicina Pélvica Femenina y Cirugía Reconstructiva, West Coast Ob/Gyn Inc, San Diego, CA (Dr. Menhaji); División de Medicina Pélvica Femenina y Cirugía Reconstructiva, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Escuela de Medicina Icahn en Mount Sinai, Nueva York, NY (Dr. Menhaji); Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad George Washington, Washington, DC (Dr. Carter-Brooks); Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad del Sur de Florida, Tampa, FL (Dr. Propst); y Departamento de Obstetricia y Ginecología, Centro Médico Wexner de la Universidad Estatal de Ohio, Columbus, OH (Dr. Hickman).

Recibido el 11 de mayo de 2022; revisado el 24 de julio de 2022; aceptado el 31 de julio de 2022. Los autores no reportan conflicto de intereses.

Los autores no reportan apoyo financiero para esta investigación. Autor para correspondencia: Lisa C. Hickman, MD, lisa.hickman@osumc.edu

0002-9378/\$36.00 ©2022 Elsevier Inc. Todos los derechos reservados. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.07.060>

e implicaciones a largo plazo de PUR sin tratar. Resaltamos la importancia de la identificación temprana de PUR y ofrecemos recomendaciones de manejo. Con la orientación y los recursos apropiados, se puede mejorar el diagnóstico y el manejo de la PUR.

Definiciones

La falta de consenso en la definición de PUR ha creado un desafío importante en la realización de investigaciones y la prestación de atención basada en la evidencia. La investigación sugiere que la micción posparto normal incluye la micción dentro de las 6 horas posteriores al parto vaginal o 6 horas después de la extracción del catéter después del parto por cesárea. Un volumen residual posmiccional (PVR) de <150 ml generalmente se considera apropiado para el vaciado normal de la vejiga.^{2,3,13} La desviación de estos parámetros da como resultado un diagnóstico de PUR.

Los hallazgos clínicos de PUR incluyen producción urinaria inadecuada y/o signos de retención urinaria, como plenitud suprapúbica, vejiga distendida palpable, altura del fondo uterino desplazada, malestar vesical, sensación de plenitud o dolor vesical, disuria, polaquiuria, evacuación de pequeñas cantidades de orina, dificultad para orinar y una sensación de vaciado incompleto de la vejiga. El aumento del sangrado vaginal también puede ser un signo de PUR porque la distensión de la vejiga puede deteriorar la contracción miometrial inmediatamente después del parto, aumento pro- contribuyente a PUR, afectando directamente necesaria para comprimir el inter- vascular cara que previamente irrigaba la placenta.

Las PUR manifiestas, encubiertas y persistentes se definen de acuerdo con la literatura actualmente disponible (Caja 1). La PUR manifiesta es la incapacidad de orinar -6 horas después del parto vaginal o la extracción del catéter después del parto por cesárea.² La PUR encubierta se define más comúnmente como una vejiga PVR volumen de -150 ml después de una densidad de receptores muscarínicos espontáneos, que excluyen la relajación de los músculos del piso pélvico, vacío, medido por ultrasonido o cateterismo.² Debido a que la PUR encubierta requiere una intervención para evaluar el vaciamiento de la vejiga y una definición estandarizada de una PVR anormal, es más probable que no se diagnostique en comparación con la PUR manifiesta. La PUR persistente, también conocida como PUR persistente, prolongada o crónica, es la retención urinaria que dura más de 3 días después del parto y requiere un catéter uretral permanente o intermitente.

tienda de autosondaje (ISC).^{6,14} Las altas presiones de almacenamiento debido a la vagina entrega, prolongado labor

Caja 1

Definiciones de retención urinaria posparto

PUR manifiesta: incapacidad para orinar seis horas después de un parto vaginal o, alternativamente, incapacidad para orinar seis horas después de la extracción del catéter después de un parto por cesárea.

PUR encubierta: síntomas urinarios o un volumen de PVR mayor o igual a 150 ml después de una micción espontánea, medido por ultrasonido o cateterismo.

PUR persistente: retención urinaria que dura más de tres días después del parto y requiere cateterismo.

Estas definiciones se utilizan para el diagnóstico y manejo de los diversos tipos de PUR.

PUR, retención urinaria posparto; PVR, residual posmiccional. Nutaitis.

Retención urinaria posparto. Soy J Obstet Gynecol 2023.

las definiciones descritas anteriormente se utilizan para el diagnóstico y las recomendaciones de tratamiento en esta revisión.

Fisiopatología

La fisiopatología de la PUR no se comprende bien; sin embargo, existen varias hipótesis sobre factores fisiológicos, neurológicos y mecánicos relacionados con el embarazo y el puerperio inmediato. La vejiga es un órgano sensible a las hormonas.¹⁵ Cambios relacionados con el embarazo, incluido el aumento de la progesterona,¹⁶ reducción del tono muscular de la vejiga, aumento de la capacidad,¹⁷ aumento de la longitud de la uretra y aumento de la presión máxima de cierre de la uretra¹⁸ puede contribuir al desarrollo de PUR. Durante el embarazo y los niveles de gesterona inhiben el tono del músculo liso y pueden contribuir a la inhibición del detrusor.¹⁵ El deterioro de la contractilidad del detrusor combinado con la falta de relajación uretral puede explicar un componente del mecanismo de retención urinaria.¹⁹ Un estudio de la respuesta contráctil de la vejiga de conejo demostró que el embarazo indujo una disminución del 50% en la vejiga.

se correlacionó con una disminución del 50% en la respuesta contráctil al betanecol.²⁰

Otro mecanismo de PUR implica lesión de los nervios pélvico, hipogástrico y pudiendo durante el parto.¹⁵ Las consecuencias neurológicas varían según las complejas interacciones de las lesiones parciales o completas con los sistemas nerviosos parasimpático, simpático y somático.¹⁵ Las lesiones del nervio simpático dan como resultado una disminución de la distensibilidad de la vejiga

beta-adrenérgico denervación, mientras que las lesiones de los nervios parasimpáticos producen una vejiga hipocontráctil con disminución de la sensibilidad.¹⁵ Estas lesiones nerviosas, que suelen ser de naturaleza transitoria y se resuelven dentro de los 3 meses posteriores al parto, se han demostrado mediante investigaciones electrofisiológicas.^{15,22} Durante un parto vaginal, la lesión nerviosa isquémica puede ocurrir debido a una segunda etapa prolongada del trabajo de parto, y la sección directa parcial o completa del nervio puede resultar de un traumatismo de nacimiento espontáneo o quirúrgico. La denervación puede ocurrir durante un parto por cesárea en casos complicados por una hemorragia importante o en aquellos que requieren una histerectomía por cesárea. La analgesia regional actúa como un potencial iatrogénico

Sensibilidad y contractilidad de la vejiga. También interrumpe temporalmente la entrada aferente que surge de los receptores de estiramiento de la vejiga, que pueden dañarse por la sobredistensión intraparto.²³

El edema periuretral y vulvar puede provocar obstrucción uretral mecánica y alteración de la micción.¹⁹ El dolor asociado con laceraciones obstétricas puede pre- excluyen la relajación de los músculos del piso que es el primer paso para iniciar un vacío espontáneo. Además, la incomodidad del paciente con la micción en lugares desconocidos y la falta de privacidad son posibles contribuyentes a la PUR.¹⁵

Factores de riesgo

Los factores de riesgo independientes para PUR varían y, a menudo, están limitados por factores de confusión. Los factores de riesgo propuestos con frecuencia incluyen anestesia epidural, cirugía

duración, episiotomía, macrosomía del recién nacido, nuliparidad y lesión obstétrica del esfínter anal. Una revisión sistemática de los factores de riesgo de PUR encontró que el parto vaginal operatorio era el único factor clínico con una fuerte asociación consistente con PUR.²⁴ El parto vaginal operatorio puede resultar en un trauma directo del piso pélvico y de la vejiga, edema que resulta en obstrucción mecánica de la salida, o ml/kg/h reflejos alterados y relajación voluntaria del esfínter uretral, los músculos periuretrales y el suelo pélvico.²³ No está claro si el parto vaginal operatorio es un factor de riesgo individual, o si se trata de mujeres que confunden con otros riesgos concurrentes factores como epidural, episiotomía, trabajo prolongado y paridad.²⁴ En una mujer debe realizarse una ecografía vesical análisis multivariado, duración del trabajo de parto > 700 minutos fue el único factor que PUR previsto.²⁵ En última instancia, múltiples existen. En un estudio que investiga la validez de los factores de riesgo, es probable que actúen de manera sinérgica para alterar los procesos normales de micción posparto.

Prevención

Prevención intraparto

La prevención de la PUR requiere evitar que BioCon-700 tenga un valor predictivo positivo de sobredistensión de la vejiga durante el trabajo de parto. **el 66,7% y valor predictivo negativo del 100% en la detección de una RVP >150 mL.**²⁹ Cualquiera de las modalidades se puede utilizar para detectar una PVR elevada; sin embargo, vejiga precisa vesicales intermitentes.²⁹ Para el drenaje y la volúmenes -150 ml, se debe utilizar un catéter para evaluar con precisión la PVR. **Figura 1** ilustra nuestro protocolo de manejo de la vejiga posparto, desarrollado por consenso grupal con la incorporación de una variedad de protocolos que se utilizan actualmente a nivel nacional e internacional.^{5, 30} El algoritmo comienza con la identificación de PUR manifiesta o encubierta, seguido de una guía paso a paso para el manejo y la disposición del alta.

Recomendamos la educación del paciente y la toma de decisiones compartida sobre el manejo de la vejiga durante el parto y una fuerte consideración de un catéter uretral permanente en cualquier punto donde exista una preocupación clínica.

Prevención y manejo posparto

Apoyamos al Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos

recomendación de que todas las mujeres sean evaluadas para el vaciamiento de la vejiga en las primeras 24 horas posteriores al parto para evitar la PUR.²⁶ Como se describió anteriormente, la PUR encubierta puede pasar desapercibida si no se evalúa a una mujer por un PVR elevado. La diuresis normal se define como de 0,5 a 1,5 ml/kg/h.²⁷ Sugerimos que el gasto urinario inadecuado se defina como <30 ml/h, que es aproximadamente 0,5 para un individuo de 70 kg.²⁸ Muchos las pacientes pueden tener depleción de líquidos después del parto debido a la restricción de líquidos durante el parto y al lento retorno a la ingesta oral normal después del parto. Alternativamente, algunos experimentan una sobrecarga de líquidos porque de múltiples bolos de líquidos intraparto junto con turnos de líquidos posparto. Después de cualquier micción cuando existe preocupación por un vaciado inadecuado y/o signos o síntomas de PUR las mediciones del volumen vesical por ecografía posparto, tanto portátiles (Bio-Con-700; Mcube Technology Co, Ltd, Seúl, República de Corea) como ecografías transabdominales, subestimaron el volumen vesical total.²⁹ el portátil

el 66,7% y valor predictivo negativo del 100% en la detección de una RVP >150 mL.²⁹ Cualquiera de las modalidades se puede utilizar para detectar una PVR elevada; sin embargo, vejiga precisa vesicales intermitentes.²⁹ Para el drenaje y la volúmenes -150 ml, se debe utilizar un catéter para evaluar con precisión la PVR. **Figura 1** ilustra nuestro protocolo de manejo de la vejiga posparto, desarrollado por consenso grupal con la incorporación de una variedad de protocolos que se utilizan actualmente a nivel nacional e internacional.^{5, 30} El algoritmo comienza con la identificación de PUR manifiesta o encubierta, seguido de una guía paso a paso para el manejo y la disposición del alta.

Evaluación posparto de la retención urinaria posparto

Los pacientes deben orinar espontáneamente dentro de las 6 horas posteriores al último drenaje vesical o extracción del catéter (**Figura 1**):

- Todos los pacientes: las 2 primeras micciones deben ser Medido,³¹ y una necesidad de recursos de ultrasonido para enseñar ISC y debe realizarse para evaluar PVR si el seguimiento fice de los diarios de evacuación, y los intentos iniciales del paciente son posibles dificultad e incomodidad del paciente

sin éxito, la diuresis es inadecuada (<30 ml/h), o si hay signos o síntomas clínicos de PUR. Si el volumen de la vejiga es de -150 ml en la exploración, el paciente debe ingresar al algoritmo de manejo de PUR (**Figura 1**).

- Evaluación del volumen de orina de la vejiga: esto se puede realizar con una exploración de la vejiga para determinar el volumen de orina seguido de la colocación de un catéter para una medición más precisa.
- Ensayo de micción activa (AVT): realizar después de 24 horas de catéter uretral permanente. Recomendamos un AVT porque proporciona un enfoque controlado y eficiente para evaluar la idoneidad del vaciado de la vejiga y reduce el riesgo de lesión del tracto urinario (ITU).³² Drene la vejiga completamente en la bolsa de recolección de orina. Desconecte el catéter de la bolsa de recolección de orina y llene la vejiga con 300 ml de agua estéril o solución salina. Si el paciente no tiene sensación de orinar, se pueden instilar volúmenes de hasta 500 ml. Para pacientes con aumento de la sensación vesical o disminución de la capacidad, se pueden instilar volúmenes tan bajos como 200 ml. El paciente debe evacuar al menos dos tercios del volumen instilado dentro de los 30 minutos posteriores a la instilación.³³

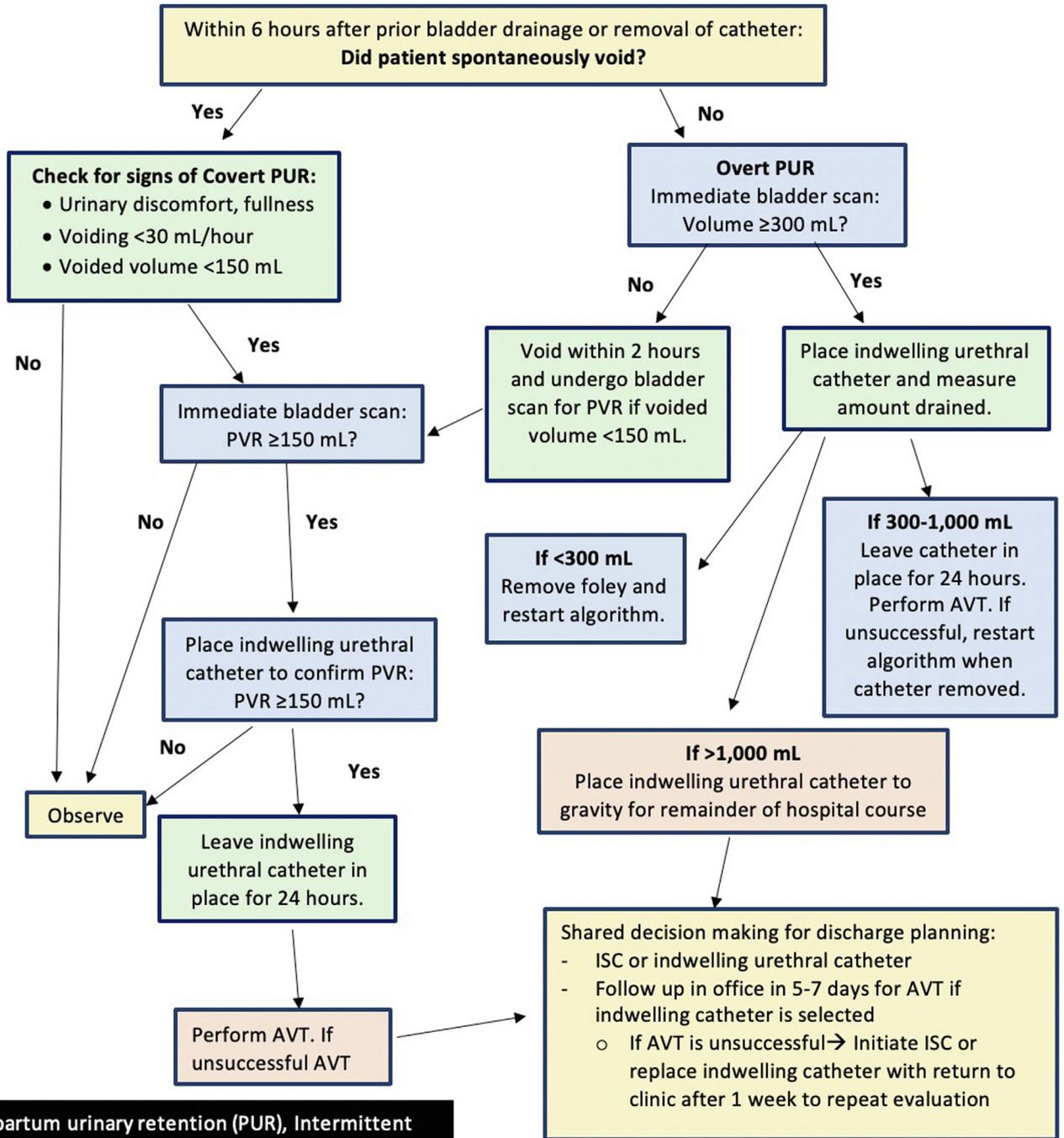
Alta hospitalaria y manejo ambulatorio

Cuando la PUR es persistente, el manejo con ISC o catéter uretral permanente está indicado independientemente de si el paciente es sintomático. Esto previene una mayor lesión de la vejiga al mantener la vejiga descomprimida mientras se espera el regreso de la función normal de la vejiga. Las ventajas de la colocación de un catéter uretral permanente incluyen el reposo total de la vejiga y la ausencia de necesidad de enseñanza del ISC. Las desventajas incluyen un mayor riesgo de infección, la necesidad de pruebas de evacuación en el consultorio y la incapacidad de monitorear el progreso continuo.

Las ventajas de ISC incluyen el control continuo de la sensación de la vejiga, los volúmenes evacuados y las PVR, así como la disminución del riesgo de UTI. Las desventajas incluyen la necesidad de recursos de ultrasonido para enseñar ISC y debe realizarse para evaluar PVR si el seguimiento fice de los diarios de evacuación, y los intentos iniciales del paciente son posibles dificultad e incomodidad del paciente

FIGURA 1

Protocolo de manejo de la vejiga posparto



Postpartum urinary retention (PUR), Intermittent self-catheterization (ISC), Active Void Trial (AVT)

El diagrama de flujo muestra un protocolo sugerido para el manejo de la vejiga posparto desarrollado por consenso grupal con la incorporación de protocolos nacionales e internacionales.⁵

AVT, juicio nulo activo; CAI, autocateterismo intermitente; PUR, retención urinaria posparto.

Nutaitis. Retención urinaria posparto. Soy J Obstet Gynecol 2023.

con la realización de ISC. Además, existen desafíos para manipular los tejidos vulvares inflamados y sensibles y mantener una rutina de autocateterismo mientras se cuida a un recién nacido. Alta ingesta de líquidos en madres que extraen leche junto con la diuresis posparto y la disminución del éter antes de la presentación para una vejiga puede hacer que sea un ensayo de micción porque esto puede conducir a secretado en la leche humana. Por lo tanto, se debe tener precaución al realizar frecuentes sobredistensión de la vejiga, lo que resulta en el tratamiento de mujeres con cateterismo y evitar una posible nueva lesión en el músculo detrusor que está amamantando o extrayendo leche distensión. Para equilibrar estos desafíos, y las fibras nerviosas parasimpáticas, y recomendamos enfáticamente usar una posible recurrencia de PUR horas después del catéter permanente durante los primeros 5 a 7 días seguidos de ISC, si es necesario.

No se ha estudiado bien si manejar la PUR persistente con ISC o con un catéter uretral permanente y no existen pautas.^{23,30,34,35} Así, menciono una referencia en el momento del hospital. No existen datos con respecto al tratamiento PUR. Se recomienda el alta de toma de decisiones compartida para las mujeres con se desconoce si tamsulosina está con el paciente,

sopesando las ventajas no resueltas. tages y desventajas de cada opción. Proporcionar educación sobre la importancia del vaciado de la vejiga para la recuperación y discutir las pruebas urodinámicas y los estudios de imágenes preferidos por el paciente es imprescindible.

Estableciendo un relación de confianza y acuerdo con el plan, brindando tranquilidad y aliento, y determinar un historial preocupante, o un horario de check-in considerablemente factible ayudará a evitar PUR prolongada.⁷

lesión adicional por sobredistensión, frustración del paciente y una recuperación prolongada. Para minimizar la carga de viaje de las pacientes, se pueden usar portales de registros médicos electrónicos para pacientes y visitas de telesalud para evaluar los diarios de evacuación y detectar trastornos del estado de ánimo posparto en esta población de pacientes de alto riesgo.

Si se elige ISC, recomendamos la opción de tratamiento para PUR en algunos pacientes como un ISC de moderado a grave que realiza complicación.⁴² Por lo tanto, el asesoramiento al paciente y la orientación anticipada son clave. Debido a que la PUR no se comprende bien, su progresión es difícil de predecir. Sin embargo, las mujeres pueden estar seguras de que la PUR que dura más de 72 horas es rara.^{9,43} En el caso de PUR persistente, es difícil predecir el tiempo de resolución porque está influenciado por factores de riesgo, el tiempo de grado de sobredistensión, catéter uretral permanente seleccionado, medicación para el tratamiento agudo y adecuación del manejo temprano. recomendamos AVT después de 5 a 7 días de posparto urinario no obstructivo Sin embargo, incluso cuando se prolonga, PUR permite tiempo para el descanso y la generalmente transitorio y se resolverá con el manejo adecuado.^{6,14}

En un estudio de 119 mujeres con PUR encubierta, el 92 % pudo vaciar la vejiga por completo al cuarto día posparto.¹⁴ mientras que una PVR alta a las 72 horas se asoció con un mayor riesgo de retraso

recuperación.⁶ Si el paciente falla en su AVT, recomendamos el inicio de ISC o la continuación del catéter uretral permanente durante 5 a 7 días adicionales, seguido de una evaluación en el consultorio y AVT. Recomendamos encarecidamente no sujetar el catéter.

antes de la presentación para una pasiva se desconoce si el betanecol es la sensación de micción porque esto puede conducir a secretado en la leche humana. Por lo tanto, se debe tener precaución al realizar frecuentes sobredistensión de la vejiga, lo que resulta en el tratamiento de mujeres con cateterismo y evitar una posible nueva lesión en el músculo detrusor que está amamantando o extrayendo leche distensión. Para equilibrar estos desafíos, y las fibras nerviosas parasimpáticas, y recomendamos enfáticamente usar una posible recurrencia de PUR horas después del catéter permanente durante los primeros 5 a 7 días seguidos de ISC, si es necesario.

el juicio de nulidad en el despacho. En algunos centros se deriva a uroginecología o urología femenina cuando se diagnostica o persiste la RUP.^{6,36} Cuando estos servicios están disponibles, recomendamos

PUR. Estos proveedores cuentan con suministros AVT, personal con experiencia en la enseñanza de ISC y la capacidad de realizar pruebas adicionales. Sin embargo, es importante señalar, no están indicados de forma rutinaria para mujeres con PUR y deben reservarse solo para mujeres con síntomas atípicos, un

no están indicados de forma rutinaria para mujeres con PUR y deben reservarse solo para mujeres con síntomas atípicos, un historial preocupante, o un horario de check-in considerablemente factible ayudará a evitar PUR prolongada.⁷

La acupuntura se ha estudiado para el tratamiento de la PUR en el momento del diagnóstico en el posparto inmediato. En un ensayo aleatorizado de 55 mujeres con PUR, el 92 % del grupo de acupuntura logró la micción espontánea dentro de la hora siguiente al tratamiento.³⁷ Aunque la acupuntura es un método aceptado

tratamiento para PUR en algunos pacientes como un ISC de moderado a grave que realiza complicación.⁴² Por lo tanto, el asesoramiento al paciente y la orientación anticipada son clave. Debido a que la PUR no se comprende bien, su progresión es difícil de predecir. Sin embargo, las mujeres pueden estar seguras de que la PUR que dura más de 72 horas es rara.^{9,43} En el caso de PUR persistente, es difícil predecir el tiempo de resolución porque está influenciado por factores de riesgo, el tiempo de grado de sobredistensión, catéter uretral permanente seleccionado, medicación para el tratamiento agudo y adecuación del manejo temprano. recomendamos AVT después de 5 a 7 días de posparto urinario no obstructivo Sin embargo, incluso cuando se prolonga, PUR permite tiempo para el descanso y la generalmente transitorio y se resolverá con el manejo adecuado.^{6,14}

En cuanto a las opciones de medicación, tanto el betanecol como la tamsulosina se han discutido en la literatura. El cloruro de betanecol es un alimento y medicamento de EE. UU.

retención.³⁸ La dosificación comienza con 5 a 10 mg, 3 veces al día con aumento de la dosis según sea necesario. Sin embargo, los estudios que evalúan el betanecol para el tratamiento de la retención urinaria no han podido demostrar su eficacia.¹⁵ En un estudio aleatorizado, doble ciego,

En un ensayo controlado con placebo, no se demostró que el betanecol oral mejorara el volumen residual, el volumen evacuado o la velocidad de flujo media.³⁹ Los efectos secundarios del betanecol incluyen sofocos, taquicardia, diarrea, vómitos y urgencia urinaria.⁴⁰ Está

para la ingestión infantil. La tamsulosina, un antagonista de los receptores alfa-adrenérgicos que actúa a nivel del cuello de la vejiga y la uretra, ha demostrado ser eficaz para prevenir la retención urinaria posoperatoria en una población uroginecológica⁴¹; sin embargo,

secretada en la leche materna. Como tal, el betanecol y la tamsulosina no se recomiendan de forma rutinaria para el tratamiento de la PUR. Maniobras como Valsalva, Credé, el paciente es imprescindible. puede promover el vaciado de la vejiga; sin embargo, falta evidencia para apoyar estas prácticas.

Asesoramiento al paciente

Qué esperar para la recuperación de la vejiga El alta domiciliaria con un catéter uretral permanente puede ser emocional y físicamente abrumador para una nueva madre, especialmente dado que un estudio previo de las percepciones de pacientes uroginecológicos encontró que el alta posoperatoria con un catéter permanente se consideraba

un ISC de moderado a grave que realiza complicación.⁴² Por lo tanto, el asesoramiento al paciente y la orientación anticipada son clave. Debido a que la PUR no se comprende bien, su progresión es difícil de predecir. Sin embargo, las mujeres pueden estar seguras de que la PUR que dura más de 72 horas es rara.^{9,43} En el caso de PUR persistente, es difícil predecir el tiempo de resolución porque está influenciado por factores de riesgo, el tiempo de grado de sobredistensión, catéter uretral permanente seleccionado, medicación para el tratamiento agudo y adecuación del manejo temprano. recomendamos AVT después de 5 a 7 días de posparto urinario no obstructivo Sin embargo, incluso cuando se prolonga, PUR permite tiempo para el descanso y la generalmente transitorio y se resolverá con el manejo adecuado.^{6,14}

La mejor manera de mejorar el tiempo de recuperación es evitar lesiones por distensión excesiva. En un estudio de Zussman et al,³⁶ Se manejaron 27 casos de PUR persistente con

FIGURA 2

Ejemplo de registro y pautas de micción residual posmiccional

Guidelines to Frequency of ISC⁴⁶
There will be variations to these guidelines

RESIDUAL.....	FREQUENCY
>400mls	4-6 times a day
400-300mls	3 times a day
300-200mls	Twice a day
200-100mls	Daily

Or as often as your doctor or nurse instructs.

ISC Record

Instructions:

- Drink at least 8 cups of fluid every 24 hours
- Measure each void of urine prior to catheterization and record pre-catheter (voided) and drained catheter volume
- ISC as frequently as your doctor or nurse instructs

Date & Time	Void	Catheter output	Comments	Date & Time	Void	Catheter output	Comments

Un registro residual posmiccional de muestra que pueden usar los pacientes que realizan ISC. Adaptado del Folleto de información para el paciente de la Asociación Internacional de Uroginecología de <https://www.yourpelvicfloor.org/media/Intermittent-Self-Cateterization.png>.

CAI, autocateterismo intermitente.

Nutafitis. Retención urinaria posparto. Soy J Obstet Gynecol 2023.

una sonda uretral permanente y pruebas de micción semanales. Entre los pacientes tratados activamente, el volumen residual medio en el momento del diagnóstico fue de 1083 ml (rango, 250-1900 mL), y la media el tiempo para volver a la micción normal 20,5 9,4 días.³⁶

Por el contrario, Tiberon et al.³⁰ demostraron que el reconocimiento y el tratamiento tardíos de la PUR pueden conducir a una lesión por sobredistensión repetitiva y a un tiempo de recuperación prolongado. Las mujeres con un cateterismo inicial de >1020 ml estaban en riesgo de sufrir una RUP más allá de las 72 horas en comparación con aquellas con un cateterismo inicial de 715 ml (P<.05).³⁰ Ocho de 15 mujeres usaron ISC durante 7 a 15 días, 4 durante al menos 1 mes y 3 durante 6 a 8 semanas.³⁰ Todos los casos se resolvieron en 2 meses.³⁰ Los puntos clave son la importancia del reconocimiento temprano, evitando los volúmenes de la vejiga > 1000 ml, y evitar lesiones por sobredistensión repetitivas para reducir el tiempo de recuperación.

Impacto a largo plazo de la retención urinaria posparto

Los datos sobre el impacto de la retención urinaria aguda y crónica en la disfunción urinaria y renal a largo plazo en las mujeres son

limitado y no concluyente. Existentes Sin embargo, dada la alta incidencia de incontinencia urinaria en la población periparto, no está claro si estos síntomas se pueden atribuir a la PUR. Por el contrario, un estudio prospectivo de 119 mujeres que tenían una PVR <150 ml y 105 que tenían una PVR <150 ml después de su primera micción posparto espontánea, encuestadas a los 1, 6 y 12 meses posparto, no mostró diferencias significativas (PAGvalor de <.05) en los síntomas urinarios. Sin embargo, no se describieron las estrategias de manejo utilizadas en el grupo de PVR elevado, lo que limita la capacidad de sacar conclusiones clínicas. Análisis adicional de subgrupos de PVR <250 ml frente a >250 ml y PVR <500 ml frente a >500 mL no mostraron diferencias en los síntomas urinarios.¹⁴ Otros estudios con

los estudios se han realizado principalmente en poblaciones masculinas.⁴¹ Las posibles secuelas a largo plazo de la retención urinaria incluyen disfunción del detrusor, hidronefrosis, alteración de la función tubular e insuficiencia renal.^{44mi46} Varios informes de casos describieron la ruptura de la vejiga después del parto vaginal, que se cree que es el resultado de una PUR grave.^{4,8mi10} Esto representa una complicación potencialmente mortal, pero totalmente prevenible, de la PUR no controlada.

Aunque la PUR puede causar daño irreversible al músculo detrusor y a las fibras nerviosas parasimpáticas dentro de la pared de la vejiga,³ estudios limitados abordaron la disfunción urinaria a largo plazo y la función renal en mujeres que experimentaron PUR. En un estudio de 48 mujeres con

PUR persistente, 5 (10,4%) tenían incontinencia urinaria de esfuerzo, 4 (8,3%) tenían síntomas de vejiga hiperactiva y 3 (6,3%) tenían dificultades miccionales subjetivas durante el período de estudio de 39 meses.⁶

Sin embargo, dada la alta incidencia de incontinencia urinaria en la población periparto, no está claro si estos síntomas se pueden atribuir a la PUR.

Por el contrario, un estudio prospectivo de 119 mujeres que tenían una PVR <150 ml y 105 que tenían una PVR <150 ml después de su primera micción posparto espontánea, encuestadas a los 1, 6 y 12 meses posparto, no mostró diferencias significativas (PAGvalor de <.05) en los síntomas urinarios. Sin embargo, no se describieron las estrategias de manejo utilizadas en el grupo de PVR elevado, lo que limita la capacidad de sacar conclusiones clínicas. Análisis adicional de subgrupos de PVR <250 ml frente a >250 ml y PVR <500 ml frente a >500 mL no mostraron diferencias en los síntomas urinarios.¹⁴ Otros estudios con

Caja 2

Recursos sobre el autosondaje intermitente

1. Sociedad Americana de Uroginecología (inglés y español): <https://www.augs.org/assets/2/6/ISC.pdf>
2. Asociación Internacional de Uroginecología (múltiples idiomas disponibles): <https://www.yourpelvicfloor.org/conditions/intermittent-self-catheterization/>
https://www.yourpelvicfloor.org/media/Intermittent_Self_Catheterization.pdf
3. Sociedad de Cirujanos Ginecológicos <https://www.sgsonline.org/a-guide-to-female-clean-intermittent-self-catheterization>

Los materiales educativos para pacientes relacionados con el autosondaje intermitente están disponibles en los sitios web enumerados.

Nutaíis. Retención urinaria posparto. Soy J Obstet Gynecol 2023.

la evaluación a largo plazo no mostró diferencias en los síntomas urinarios entre las mujeres con antecedentes de RUP y la población general.^{47mi49}

Recursos para la educación del paciente Los materiales educativos para pacientes sobre PUR no están disponibles a través de sitios web acreditados.

Sin embargo, los recursos están disponibles en ISC (Caja 2). Recomendamos que los pacientes reciban instrucciones escritas y verbales para lograr los resultados más exitosos. Además, recomendamos que las organizaciones nacionales desarrollen materiales educativos para pacientes sobre temas relacionados con la micción posparto. Esto proporcionaría un doble beneficio: aumentar la conciencia de los proveedores sobre la afección y proporcionar materiales educativos para los pacientes.

Limitaciones y direcciones futuras Desarrollar una declaración de consenso sobre el manejo de la vejiga periparto y un protocolo de atención al paciente será un desafío. Por lo tanto, hemos proporcionado la opinión de expertos y un resumen de la literatura disponible actualmente. Los efectos a largo plazo de PUR aún se están estableciendo. Esperamos que se realicen investigaciones más sólidas, realizado tras el establecimiento de una nomenclatura estandarizada y algoritmos de gestión. Las definiciones universales y los protocolos de manejo estandarizados para la PUR son necesarios para evaluar los factores de riesgo que contribuyen de forma independiente a la PUR, evaluar el impacto clínico del manejo estandarizado de la PUR, desarrollar protocolos clínicos y dilucidar los efectos a largo plazo de la PUR no tratada. Además, la implementación de un protocolo clínico requerirá educación

y la aceptación de numerosas partes interesadas, incluidos los pacientes. Si bien esto implicará inicialmente un mayor esfuerzo por parte del equipo de atención médica, creemos que evitar los efectos perjudiciales de la PUR es un componente esencial para brindar una atención integral y segura a esta, y potencialmente otras poblaciones de pacientes de alto riesgo.

Conclusión

PUR tiene el potencial de afectar sustancialmente a las mujeres tanto emocional como físicamente en los días posteriores al parto. Reconocer PUR es el primer paso para brindar una atención adecuada e integral. El desarrollo de definiciones aceptadas a nivel nacional y un algoritmo de gestión para PUR son esenciales para futuras investigaciones y atención al paciente. Los protocolos de manejo de la vejiga periparto propuestos contribuirán al creciente cuerpo de práctica basada en la evidencia en este campo y mejorarán los resultados de los pacientes.

REFERENCIAS

1. Saultz JW, Toffler WL, Grillettes JY. Retención urinaria posparto. *J Am Board Fam Pract* 1991;4:341-4.
2. Yip SK, Brieger G, Hin LY, Chung T. Retención urinaria posparto: una perspectiva estudio de casos y controles. *Int Urogynecol J* 2018;29:481-8.
3. Kekre AN, Vijayanand S, Dasgupta R, Kekre N. Retención urinaria posparto después del parto vaginal. *Int J Gynaecol Obstet* 2011;112:112-5.
4. Mulder FE, Hakvoort RA, Schoffemeer MA, Limpens J, Van der Post JA, Roovers JP. Retención urinaria posparto: una revisión sistemática de los efectos adversos y el manejo. *Int Urogynecol J* 2014;25:1605-12.
5. C. Cusack, M. O'Reilly, D. Keane, S. O'Sullivan, M. Turner. Instituto de Obstetras y Ginecólogos, Real Colegio de Médicos de Irlanda. Dirección de Estrategia y Programas Clínicos, Ejecutiva de Servicios de Salud. Guía de Práctica Clínica: Retención Urinaria. Manejo de la Retención Urinaria en el Embarazo, Post-parto y Post Cirugía Ginecológica. Versión 1.0, Directriz No. 41. Fecha de publicación: mayo de 2018. Documento en línea Disponible en, rcpi-livecdn.s3.amazonaws.com. Consultado el 23 de julio de 2022.
6. Groutz A, Levin I, Gold R, Pautzner D, Lessing JB, Gordon D. Retención urinaria posparto prolongada: la importancia del diagnóstico temprano y la intervención oportuna. *Neurourol Urodyn* 2011;30:83-6.
7. Mohr S, Raio L, Gobrecht-Keller U, Imboden S, Mueller MD, Kuhn A. Retención urinaria posparto: ¿cuáles son las secuelas? Un estudio a largo plazo y revisión de la literatura. *Int Urogynecol J* 2022;33:1601-8.
8. Dueñas-García OF, Rico H, Gorbea-Sanchez V, Herrerías-Canedo T. Rotura vesical por retención urinaria posparto. *Obstet Gynecol* 2008; 112: 481-2.
9. Kekre AN, Kekre N, Nath V, Seshadri L. Rotura espontánea de la vejiga urinaria en el puerperio. Australia, Nueva Zelandia. *Obstet Gynaecol* 1997;37:473-4.
10. Png KS, Chong YL, Ng CK. Dos casos de ruptura vesical intraperitoneal después de un parto vaginal. *Singapur Med J* 2008;49: e327-9.
11. Napoe GS, Adjei NN, Cooper AC, Raker CA, Korbly NB. Retención urinaria posparto: una encuesta de residentes de obstetricia y ginecología en los Estados Unidos. *J Obstet Gynaecol* 2020;40: 1118-21.
12. Mulder FEM, Hakvoort RA, de Bruin JP, van der Post JAM, Roovers JWR. Comparación de cateterismo permanente limpio intermitente y transuretral para el tratamiento de la retención urinaria manifiesta después del parto vaginal: un ensayo clínico controlado aleatorio multicéntrico. *Int Urogynecol J* 2018;29:1281-7.
13. Barba M, Frigerio M, Manodoro S, et al. Retención urinaria posparto: modelo de predicción de riesgo absoluto. Síntomas bajos del tracto urinario 2021;13:257-63.
14. Mulder FEM, Hakvoort RA, de Bruin JP, Janszen EW, van der Post JAM, Roovers JWR. Problemas de micción a largo plazo de síntomas asintomáticos. estudio de casos y controles. *Int Urogynecol J* 2018;29:481-8.
15. Yip SK, Sahota D, Pang MW, Chang A. Retención urinaria posparto. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:881-91.
16. Elliott RA, Castleden CM. Efecto de los progestágenos y estrógenos sobre la respuesta contráctil del músculo detrusor de rata a la estimulación del campo eléctrico. *Clin Sci (Londres)* 1994;87: 337-42.
17. Youssef AF. Estudios de cistometría en ginecología y obstetricia. *Obstet Gynecol* 1956; 8: 181-8.

- 18.Iosif S, Ingemarsson I, Ulmsten U. Urodinámica estudios en embarazo normal y en puerperio. *Halima M, Deffieux X, Ayoubi JM. Factores de riesgo* 2022. *Gynecol* 1980; 137: 696–700.
- 19.Biurrún G, González-Díaz E, Fernández Fernández C, Fernández Corona A. Retención urinaria posparto y factores de riesgo relacionados. *Urología* 2020;143:97–102.
- 20.Levin RM, Zderic SA, Ewalt DH, Duckett JW, Wein AJ. Efectos del embarazo sobre la densidad y función del receptor muscarínico en la vejiga urinaria de conejo. *Farmacología* 1991;43:69–77.
- 21.Yalla SV, Andriole GL. Disfunción vesicouretral posterior a cirugía ablativa visceral pélvica. *JUrol* 1984;132:503–9.
- 22.Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN. Daño del nervio pudendo durante el trabajo de parto: estudio prospectivo antes y después del parto. *Br. J. Obstet Gynaecol* 1994;101:22–8.
- 23.Carley ME, Carley JM, Vasdev G, et al. Factores que están asociados con la retención urinaria posparto clínicamente manifiesta después del parto vaginal. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:430–3.
- 24.Mulder FE, Schoffemeer MA, Hakvoort RA, et al. Factores de riesgo para la retención urinaria posparto: una revisión sistemática y un metanálisis. *BJOG* 2012;119:1440–6.
- 25.Yip SK, Sahota D, Pang MW, Chang A. Modelo de prueba de detección utilizando la duración del trabajo de parto para la detección de retención urinaria posparto. *Neurourol Urodyn* 2005;24:248–53.
- 26.Kilpatrick SJ, Papile L, Macones GA, eds. *Directrices para la atención perinatal*, 8ª ed. Elk Grove Village, IL: Academia Estadounidense de Pediatría; 2017: pág. 281–2.
- 27.Mehta RL, Kellum JA, Shah SV, et al. Red de lesiones renales agudas. Red de lesiones renales agudas. Informe de una iniciativa para mejorar los resultados en la lesión renal aguda. *Cuidado crítico* 2007;11: R31.
- 28.Chenitz KB, Lane-Fall MB. Disminución de la diuresis y daño renal agudo en la unidad de cuidados postanestésicos. *Anesthesiol Clin* 2012;30: 513–26.
- 29.Jensen JT, Klarskov N, Lauenborg J. Validez de la medición del volumen de la vejiga por ultrasonido en mujeres posparto. *Int Urogynecol J* 2020;31:643–9.
- 30.Tiberon A, Carbonnel M, Vidart A, Ben y manejo de la retención urinaria posparto persistente. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2018;47:437–41.
- 31.Foon R, Toozs-Hobson P, Millns P, Kilby M. El impacto de la anestesia y el modo de parto en la vejiga urinaria en el período posterior al parto. *Int J Gynaecol Obstet* 2010;110: 114–7.
- 32.Mills JT, Rapp DE, Shaw NM, et al. Efecto de los ensayos de evacuación activa versus pasiva sobre el tiempo hasta el alta del paciente, la infección del tracto urinario y la retención urinaria: un ensayo clínico aleatorizado. *Mundo J Urol* 2020;38:2247–52.
- 33.Dolgun NZ, Jones K, Harmanli O. Volumen miccional para la evaluación posoperatoria de la micción después de una cirugía de prolapso e incontinencia urinaria. *Int Urogynecol J* 2021;32:587–91.
- 34.Lamblin G, Chene G, Aeberli C, et al. Identificación de factores de riesgo para la retención urinaria posparto después de partos vaginales: un estudio retrospectivo de casos y controles. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2019;243:7–11.
- 35.Gupta A, Pampapati V, Khare C, Murugesan R, Nayak D, Keepanasseril A. Retención urinaria posparto en mujeres sometidas a parto instrumentado: un estudio analítico transversal. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2021;100:41–7.
- 36.Mevorach Zussman N, Gonen N, Kovo M, et al. Retención urinaria posparto prolongada: ¿un problema a largo plazo o una condición transitoria? *Int Urogynecol J* 2020;31:513–9.
- 37.Lauterbach R, Ferrer Sokolovski C, Rozenberg J, Weissman A. Acupuntura para el tratamiento de la retención urinaria posparto. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018;223: 35–8.
- 38.drogas.com. Betanecol. 2018. Disponible en: <https://www.drogas.com/pro/bethanechol.html>. Consultado el 28 de abril de 2022.
- 39.Barret DM. El efecto del cloruro de betanecol oral sobre la micción en pacientes mujeres con exceso de orina residual: un estudio aleatorizado doble ciego. *JUrol* 1981;126:640–2.
- 40A hoy. Betanecol: información sobre medicamentos. Disponible en: www.uptodate.com. *Am J Obstet Gynecol* 2022. Consultado el 27 de marzo de 2022.
- 41.Chapman GC, Sheyn D, Petrikovets A, et al. Tamsulosina para prevenir la retención urinaria posoperatoria después de la cirugía reconstructiva pélvica femenina. *Cirugía de reconstrucción médica pélvica femenina* 2020;26:682–7.
- 42.Fitzgerald J, Siddique M, Miranne JM, Saunders P, Gutman R. Desarrollo de una escala de complicaciones del suelo pélvico centrada en el paciente. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2020;26: 244–8.
- 43.Groutz A, Gordon D, Wolman I, Jaffa A, Kupferminc MJ, Lessing JB. Retención urinaria posparto persistente en la práctica obstétrica contemporánea. Definición, prevalencia e implicaciones clínicas. *J Reprod Med* 2001;46: 44–8.
- 44.Mustonen S, Ala-Houhala IO, Tammela TL. Disfunción renal a largo plazo en pacientes con retención urinaria aguda. *Scand J Urol Nephrol* 2001;35:44–8.
- 45.Mustonen S, Ala-Houhala IO, Turjanmaa V, Tammela TL. Efecto de la retención urinaria aguda sobre la tasa de filtración glomerular. *Clin Nephrol* 2001;56: 81–2.
- 46.Abe T, Shinno Y, Kawakura K, Moriya K. Insuficiencia renal aguda que se produce por retención urinaria debido a un quiste del conducto de Müller. *Int J Urol* 2000;7:69–71.
- 47.Andolf E, Iosif CS, Jörgensen C, Rydhström H. Retención urinaria insidiosa después del parto vaginal: prevalencia y síntomas durante el seguimiento en un estudio poblacional. *Gynecol Obstet Invest* 1994;38:51–3.
- 48.Ching-Chung L, Shuenn-Dhy C, Ling-Hong T, Ching-Chang H, Chao-Lun C, Po-Jen C. Retención urinaria posparto: evaluación de los factores contribuyentes y el impacto clínico a largo plazo. *Aust NZJ Obstet Gynaecol* 2002;42:365–8.
- 49.Yip SK, Sahota D, Chang AM, Chung TK. Seguimiento de cuatro años de mujeres a las que se les diagnosticó retención urinaria posparto. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187: 648–52.