



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN UROLOGÍA**

**DISMINUCIÓN DE COMPLICACIONES AL RETIRO PRECOZ DEL
CATETER VESICAL EN PACIENTES OPERADOS DE RESECCIÓN
TRANSURETRAL DE PRÓSTATA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN
UROLOGÍA**

Presentado por:

AUTORES: JARAMILLO FERNÁNDEZ, CARMEN SOLEDAD
SALINAS AITE, VIRGINIA ELIZABETH

ASESOR: Mg. MENDIGURE FERNÁNDEZ, JULIO

**LIMA – PERÚ
2016**

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Escuela de la Segunda especialidad por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

ASESOR: Mg. Julio Mendigure Fernández

JURADO

Presidente: Dr. Walter Gómez Gonzales.

Secretaria: Mg. Reyda Canales Rimachi.

Vocal: Mg. Jeannette Giselle Ávila
Vargas-Machuca.

INDICE

	Pág.
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivo	13
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	14
2.2. Población y muestra	14
2.3. Procedimiento de recolección de datos	14
2.4. Técnica de análisis	15
2.5. Aspectos éticos	15
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas 1	16
3.2. Tabla 2	26
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	28
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	30
5.2. Recomendaciones	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios sobre disminución de complicaciones al retiro precoz del catéter vesical en pacientes operados de Resección transuretral de próstata.	16
Tabla 2: Resumen de estudios sobre disminución de complicaciones al retiro precoz del catéter vesical en pacientes operados de Resección Transuretral de próstata.	26

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias disponibles sobre la disminución de complicaciones al retiro precoz del cateter vesical en pacientes operados de resección transuretral de próstata. **Material y método:** Es una revisión Sistemática de 10 artículos, seleccionados, con texto completo identificando su calidad de evidencia a través de la lectura crítica Caspe. Se utilizó como base de datos a: Lilacs, BVS, Scielo, elsevier, Cochrane. **Resultados:** El 60% de las evidencias han demostrado que el retiro precoz del cateter vesical (dentro de las 24 horas) es seguro y viable, disminuyendo si las complicaciones tales como: Sangrado, infección del tracto urinario, retención urinaria por obstrucción del cateter vesical; también mejora la calidad de vida del paciente, disminuye la estancia hospitalaria y reducción de costos. El 30% de las evidencia indican que no hay diferencia significativa en la aparición de complicaciones con el retiro es precoz o tardío del cateter vesical y un 10% de las evidencias indica que si existe relación significativa entre retiro precoz del cateter vesical y el desarrollo de la retención urinaria. **Conclusiones:** El 60% de las evidencias demuestran que el retiro precoz del cateter vesical, disminuye las complicaciones en los pacientes operados de resección transuretral de próstata.

Palabras clave: “Cateter Vesical”, “Sonda Foley”, “Sonda Vesical”, “Retiro precoz”, “Complicaciones” “Resección transuretral”

ABSTRACT

Objective: To systematize the available evidence on the reduction of complications to the early withdrawal of the bladder catheter in patients undergoing transurethral resection of the prostate. **Methodology/Methods:** It is a systematic review of 10 articles, selected full text identifying the quality of evidence through critical reading Caspe. It was used as database: Academic Google, Lilacs, BVS, Scielo, and Cochrane. **Results:** 60% of the evidence has shown that early withdrawal of the bladder catheter (within 24 hours) is safe and feasible, decreasing if complications such as: Bleeding, urinary tract infection, urinary retention due to bladder catheter obstruction; Also improves the quality of life of the patient, decreases hospital stay and reduces costs. 30% of the evidence indicates that there is no significant difference in the appearance of complications with early or late catheter removal, and 10% of the evidence indicates that there is a significant relationship between early catheter removal and the development of Urinary retention. **Conclusions:** Early withdrawal of the bladder catheter reduces. **Conclusions:** Sixty percent of the evidence shows that early withdrawal of the bladder catheter reduces complications in patients undergoing transurethral resection of the prostate.

Keywords: "Catheter Bladder", "Sonda Foley," "Probe Vesical", "Early Retirement", "Complications" "TUR"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La Hiperplasia Benigna de Próstata (HBP) es una patología frecuente en hombres. El 30 % de los hombres mayores de 65 años refieren padecer síntomas del tracto urinario inferior (1).

La Resección Transuretral de Próstata (RTUP) es uno de los tratamientos quirúrgicos más utilizados en todo el mundo, se considera el tratamiento de elección cuando la terapéutica farmacológica no ha resuelto el problema. A pesar de ser realizado de manera rutinaria, este procedimiento no está libre de complicaciones (2).

El cateterismo vesical constituye uno de los procedimientos necesarios después de la cirugía de RTUP, este a su vez puede traer complicaciones

Como son: Daño estructural al tracto urinario, por traumatismo en la mucosa uretral, Retención urinaria por obstrucción de la sonda y por coágulos, moco o por sedimento de la orina, Presencia de hematuria posterior al sondaje a causa de alguna pequeña herida provocada al realizar la técnica, infección urinaria (3).

Las complicaciones postoperatorias más frecuentes son: Sangrado; provocando una pérdida sanguínea, llevando al paciente a un colapso

cardiovascular y falla cardiaca, debido a la cantidad de tejido resecaado, duración de la intervención, experiencia del cirujano o cauterización deficiente y manipulación de sonda por el paciente. Retención urinaria; debido a la presencia de coágulos, puede obstruir el cateter vesical o meato urinario. Infección del tracto urinario (ITU); producido por una bacteriemia, ya que la sonda vesical facilita la colonización de bacterias en la mucosa. El sondaje Vesical es la causa más frecuente de infección urinaria nosocomial y prolonga la estancia hospitalaria. Entre el 30 y el 45% de las infecciones nosocomiales tienen su origen en el foco urinario, y de estas un 80% están asociadas al sondaje vesical. El sistema de drenaje abierto favorece la aparición de bacteriuria en un 50% de los pacientes durante las primeras 24 horas del sondaje vesical y el 100% antes de terminar el cuarto día (4).

El postoperatorio de RTUP es de 2 a 7 días, durante las cuales el paciente lleva un cateter vesical, una vez retirada comenzara a tener micciones normales, inicialmente con pequeños trastornos como: escozor, imperiosidad de orinar, que irán desapareciendo (5).

Por ello el personal de enfermería tiene que conocer las principales complicaciones (hemorragia, Retención urinaria por coágulos, infección del tracto urinario), el manejo del cateter vesical, lavado y la permeabilidad de la misma, realizar la valoración su retiro, ya que está más cerca del paciente en el postoperatorio (6).

En la RTUP, las estancias hospitalarias prolongadas se han considerado una desventaja en cuanto a costos en comparación con los tratamientos más recientes. Lo óptimo pues es prevenir limitando la indicación de instalar y mantener una sonda foley exclusivamente a los casos que sean necesarios. Por otra parte si bien éste tipo de infección no prolongan en gran cantidad la estadía operatoria, su tratamiento oportuno disminuyen su severidad (7).

La retirada precoz de la sonda vesical se asocia con una estancia hospitalaria más corta. Se recomienda que las sondas vesicales se retiren tan pronto como sea posible para minimizar el riesgo de infección del tracto urinario. La retirada temprana de las sondas

vesicales se asocia con un mayor problema de evacuación a corto plazo (8).

En nuestra actividad laboral se observa que el retiro del catéter vesical, se realiza de acuerdo a criterio del cirujano, no habiendo un protocolo de permanencia de sondas para este tipo de cirugía, por lo que se ha evidenciado algunas complicaciones como: ITU, retención urinaria, llevando a prolongar las estadías hospitalarias.

Por lo tanto, las revisiones sistemáticas nos ayudaran a fundamentar si el retiro precoz de catéter vesical disminuye las complicaciones quirúrgicas en pacientes operados de RTUP.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes operados de resección transuretral de próstata	Retiro precoz del catéter vesical	-----	Disminuir complicaciones postoperatorias

En pacientes operados de Resección Transuretral de próstata ¿el retiro precoz del catéter vesical reduce las complicaciones?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias disponibles sobre la disminución de complicaciones al retiro precoz del cateter vesical en pacientes operados de resección transuretral de próstata.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio.

La Revisión Sistemática son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Es parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación nacionales e internacionales, que tuvieron como tema principal la disminución de complicaciones al retiro precoz del catéter vesical en pacientes postoperados de RTUP, de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico. El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Catéter vesical AND resección transuretral de próstata.

Complicaciones AND postoperados.

Cateter vesical OR sonda foley OR sonda vesical.

Retiro precoz AND complicaciones AND postoperados.

Base de datos: Biblioteca Virtual de salud (BVS), Lilacs, Scielo, Elseiver, Cochrane.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios sobre disminución de complicaciones al retiro precoz del catéter vesical en pacientes operados de Resección Transuretral de Próstata.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Sommukh Das Bhagia, Syed Mamum Mahmud, Salman Ei Khalid.	2010	Es necesario retirar el catéter Foley después de la RTU en pacientes que presentaban retención secundaria a HBP? (9).	J Pak Med Assoc. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21381581 .PAKISTÁN.	Vol. 60 No 9

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo, ensayo clínico aleatorio	60 Pacientes post operados de RTU de próstata	Revisión de expedientes de pacientes que acuden a la sala de emergencia.	Consentimiento	52 (86,7%) pacientes tuvieron éxito, mientras que 8 (13,3%) pacientes, 4 de cada grupo tuvieron retención urinaria. No hubo diferencia significativa en los resultados de los pacientes que tenían catéteres, ya sea para periodos más cortos o más largos antes de la cirugía.	No hay diferencia en la eliminación temprana versus tardía del catéter después de la RTU de próstata en los pacientes que presentan retención urinaria aguda.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Sadia Nawaz Durrani, Sarhad khan, Ata ur Rehman	2014	Retiro del catéter antes y después de la RTU (10).	J Ayub Med Coll Abbottabad. http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/26-1/Saadia.pdf . PAKISTÁN.	15: 126 - 130

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo, Ensayo controlado aleatorio	320 Pacientes de la unidad de urología del instituto of Kidney Diseases, Pakistán.	Ficha de datos	Consentimiento informado	<p>El estudio incluyó a 320 pacientes, 163 en el grupo A y 157-B. La media del peso de tejido resecado en grupo A fue de $46,67 \pm 9,133$ gramos; en el grupo B fue $45,22 \pm 7,532$ g.</p> <p>La extracción del catéter fue $4,13 \pm 1,65$ días en el grupo A y $1,23 \pm 0,933$ días en el grupo B.</p> <p>La media de duración de la hospitalización estancia fue de $3,59 \pm 1,028$ días en el grupo A y $1,29 \pm 1,030$ días en el grupo B.</p> <p>Tiempo de estancia en el hospital fuertemente correlacionada con el día de la retirada del catéter. No hubo diferencia significativa entre los dos grupos.</p>	La eliminación del catéter en el primer día postoperatorio después de la prostatectomía transuretral no aumenta las complicaciones post operatorias y los resultados son el menor tiempo de hospitalización.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
L Dodds, PS Lawson, AH Crosthwaite	1995	Eliminación precoz del cateter: estudio prospectivo de 100 pacientes consecutivos sometidos a resección transuretral de la próstata (11).	Publication History http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1464-410X.1995.tb07386.x/full . AUSTRALIA.	Volumen 75, Issue 6 June 1995 Pages 755–757

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo, Ensayo controlado aleatorio	50 pacientes consecutivos sometidos a TURP.	Guía de observación.	Historia clínica.	De los 50 pacientes, el estudio se realizó en dos grupos, que fueron estandarizados en la medida de lo posible, tuvo un resultado similar si el catéter se retiró en 24 h o > 36 h después de TURP.	El retiro del catéter después de TURP es seguro y permite una alta anterior del hospital de la duración estándar del cateterismo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Iderpol L. Toscano Jr., Luis C. Mactel, Fernando G. Martins, Alexandro R. Fernández, Luiz F. Mello, Sidney Glina	Marzo- Abril 2001	Resección transuretral de la próstata: Estudio prospectivo aleatorio del retiro del catéter después de las 24 o 48 horas después de la cirugía (12).	Brazilian Journal Of Urology. http://www.brazjurol.com.br/marco_2001/toscano_jr_144_147.pdf BRASIL.	Vol. 27 (2): 144-147,

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumento s	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa, ensayo clínico aleatorio	104 pacientes asignados al azar	Ficha de datos	Consentimien to	El peso medio de la próstata fue de 54 g en el grupo I y 55,8 g en el grupo II y el tiempo operatorio fue, en promedio, 93,3 min y 91,6 min respectivamente. Se evaluaron las complicaciones posoperatorias, 5 pacientes en el grupo I y 3 en el grupo II tenían hematuria grave después de la retirada del catéter, se trata con medidas conservadoras (reemplazo del catéter urinario e irrigación). La retención urinaria se produjo en 2 pacientes del grupo I. Estas complicaciones no fueron estadísticamente significativas en los dos grupos de estudio.	No hubo diferencias en la aparición de complicaciones en pacientes en los que el catéter urinario se eliminó en el primer ó segundo día del postoperatorio después de la RTUP.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Coskun Sahin, Mehmet Kalkan	2011	El efecto del tiempo de la retirada del cateter depues de la resección transuretral de la próstata en retención urinaria postoperatoria (13).	European Journal of General Medicine 2011 Revista Europea de Medicina General Turquía. http://sabad.dergipark.gov.tr/download/article-file/61452 . TURQUIA.	8 (4):280-283

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa, ensayo clínico aleatorio	66 pacientes, 3 grupos	Registro de los casos de re-sondaje.	Consentimiento	En el Grupo I, se identificaron cuatro casos de globo vesical y 1 caso de hemorragia activa entre el 5º y 70º hora (Av. 18 horas) después de la retirada del catéter que requiere re-cateterización. Uno de los casos del grupo II desarrolló una necesidad de volver a la cateterización (vesical globo) en la sexta hora. No hubo casos que requieren re-cateterización en el grupo III. Las diferencias en la edad, el volumen de la próstata, el tiempo de resección y la cantidad de fluido de irrigación en los tres grupos no fueron estadísticamente significativas.	Este estudio identificó una relación estadísticamente significativa entre la extracción precoz después de la resección transuretral de la próstata y el desarrollo de la retención de orina.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Pawan Raj Chalise, Chandra Shekhar Agrawal and Kumar Pandit	2007	Reducción de la duración de la estancia hospitalaria después de la resección transuretral de la próstata en extracción precoz (14).	Nepal Medical College, 2007. Pubmed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1789995 4 NEPAL.	Jun 9 (2) : 84-7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados principales	Conclusiones
Cuantitativa, ensayo clínico aleatorio	52 pacientes Dos grupos : Grupo1: n = 20 Grupo 2:n = 32	Extracción de catéter vesical	consentimiento	La edad media en los pacientes en este estudio fue de 67,3 +_ 8,2 años y no había ninguna diferencia significativa entre el grupo 1 y el grupo 2 (p= 0,743) L duración media de los síntomas y el volumen prostático fueron 20,3 +_ 15,2 meses y 44,3 +_ 13,8 cm3 respectivamente. No hubo diferencias estadísticamente observado entre estos dos grupos cuyos catéter fue retirado dentro de 2 días (grupo 1) o fuera (grupo 2). El catéter se retiró después de 1,9 +_0,2 días en el grupo 1 y después de 3,3 +_ 0,5 días en el grupo 2.	La duración de la estancia hospitalaria está fuertemente relacionada con la permanencia de catéter. La duración del drenaje de la vejiga después de la RTUP depende del cirujano. La extracción precoz tuvo un impacto dramático en la reducción de la duración de la estancia hospitalaria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Número
Tatsuo Nakagawa, Allan G. Toguri.	2006	Extracción precoz del catéter en el primer día después de la prostatectomía transuretral. Un estudio de 431 pacientes (15).	Medical Principles and practice. http://www.karger.com/Article/Pdf/90917 CANADÁ.	15: 126 - 130

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Caso control	431 pacientes consecutivos sometidos a RTU de próstata Hospital de Toronto	Ficha clínica	Consentimiento	Los catéteres se retiraron en 415 (96,3%) pacientes en el 1 día postoperatorio. De los 415 (80%) eran dados de alta en el mismo día. 48 pacientes fueron dados de alta al día siguiente, 4 pacientes necesitaron drenaje del catéter secundario por vejiga hipocontráctil.	La extracción del catéter desde el principio postoperatorio del día 1 es seguro para la mayoría de los pacientes sin aumento de las complicaciones, factores de riesgo que predicen la eliminación retardada fueron la edad, el sangrado postoperatorio y varias comorbilidades. La extracción precoz es rentable y mejora la calidad de vida de los pacientes

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Neville D Perera and A C N Nandasena.	2002	Extracción precoz del catéter uretral después de la RTU de próstata (16).	“Urological surgeon” March 2002. http://www.brazjurol.com.br/marco_2001/toscano_jr_144_147.pdf COLOMBIA.	Vol. 47 No 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo, Cohortes	Pacientes operados de RTU de próstata, 65 pacientes con una media de edad de 67,5 años y menores de 25 gr de próstata.	Protocolo y el plan de gestión de complicaciones postoperatorias	Consentimiento	17 pacientes desarrollaron retención de coágulos en la sala que fue gestionado por el riesgo de 12 a 24 horas. 62 pacientes presentaron orina manchada de sangre después de las 24 horas, Solo dos intentos fallidos del orinar. Los pacientes sin otras complicaciones fueron dados de alta después de 1 o 2 evacuaciones exitosas en el mismo día.	Este estudio apoya la viabilidad de principios, la retirada del catéter después de un periodo corto de riesgo en la RTU de próstata en la mayoría de los pacientes con leve a moderada ampliación de la próstata sin aumentar significativamente complicaciones en el posoperatorio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Badilla Sebastián; Iñigo Miranda; Rojas Daniel; Orellana Sebastián; Orellana Nelson.	2014	Retiro precoz de catéter urinario en pacientes sometidos a resección transuretral de próstata (17).	Dirección de previsión de Carabineros de Chile-Hospital. http://www.caunet.org/cau2014/posters/P_054_Sebastian_Badilla.pdf CHILE.	Sin número

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal	254 pacientes sometidos a RTU próstata	Fichas clínicas de pacientes sometidos a RTU P entre 2011-2014	Consentimiento	Se incluyeron 254 pacientes .La edad promedio fue 64,7 +-8,4 SD (45-85) años, el tamaño prostático por ecografía promedio fue de 59,8 +-18 SD (18-95) gr, el tiempo quirúrgico promedio fue de 64,8 +- 23 SD horas. (30-120) min y se retiró la sonda a las 55,7 +- 29 SD horas (40-144) promedio, en 31 pacientes se retiró antes de 40 hrs y en 13 pacientes posterior a este tiempo. Del 1° grupo 1 paciente presentó retención urinaria 48 hrs. Posterior al retiro y del 2° grupo ningún paciente presentó complicación. No existieron diferencias significativas en la aparición de complicaciones. El peso prostático ecográfico o el tiempo operatorio no influyeron en la aparición de complicaciones pos operatorias.	El retiro precoz de sonda Foley posterior a RTU, de acuerdo a nuestro estudio y experiencia, se pude realizar de manera segura con un bajo índice de complicaciones independiente de la edad, peso prostático ecográfico y el tiempo operatorio, disminuyendo el tiempo y gastos de estancia hospitalaria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Catalán, G; Soto, R; Baeza, R; Estrugo, A.	2005	Resección Transuretral de Próstata: ¿Es posible el retiro de sonda antes de un día? (18)	Revista Chilena Urológica; [http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Lnk&exprSearch=430758&indexSearch=ID#refine]. CHILE.	70 (3): 132-135

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Caso control	17 pacientes sometidos a RTU.	Ficha de datos. Mismo equipo Quirúrgico.	Consentimiento informado para Examen – cistografía.	Se intentó el retiro precoz de sonda Foley antes de cumplir 24 horas de postoperatorio en 17 pacientes. La edad promedio por ecografía abdominal fue de 68 años. La estimación de peso promedio por ecografía abdominal fue de 57 gramos y por ecografía transrectal de 43 gramos. La duración promedio de horas de irrigación usada en estos pacientes fue de 11 horas y el retiro de sonda se realizó en promedio a las 20 horas con 22 minutos .En todos los pacientes el resultado fue exitoso, no hubo ningún caso de hematuria significativa en el postoperatorio inmediato ni en el seguimiento a 30 días. Tampoco hubo casos de retención de orina.	El retiro precoz de sonda antes de un día, en la RTU de próstata, es posible en pacientes seleccionados con excelentes resultados y muy baja tasa de complicaciones.

3.2. Tabla 2: Resumen de estudios sobre la disminución de complicaciones al retiro precoz del catéter vesical en pacientes operados de resección transuretral de próstata.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Ensayo clínico aleatorio “¿Es necesario retirar el catéter Foley después de la RTUP en pacientes que presentaban retención secundaria a HBP?”	No hubo diferencia significativa en los resultados de los pacientes que tenían catéteres, ya sea para periodos más cortos o más largos antes de la cirugía.	Alta	Alta	Pakistán
Ensayo clínico aleatorio “Retiro del catéter antes y después de la RTUP”.	La eliminación del catéter en el primer día postoperatorio después de la prostatectomía transuretral no aumenta las complicaciones postoperatorias y los resultados en menor tiempo de hospitalización.	Alta	Alta	Pakistán
Ensayo clínico aleatorio “Eliminación precoz del catéter: estudio prospectivo de 100 pacientes consecutivos sometidos a resección transuretral de la próstata”	El retiro del catéter después de TURP es seguro y permite una alta anterior del hospital de la duración estándar del cateterismo.	Alta	Alta	Australia
Ensayo clínico aleatorio “Resección transuretral de la próstata: Estudio prospectivo aleatorio del retiro del catéter después de las 24 o 48 horas después de la cirugía”.	No hubo diferencias en la aparición de complicaciones en pacientes en los que el catéter urinario se eliminó en el primer o segundo día del postoperatorio después de la RTUP.	Alta	Alta	Brasil
Ensayo clínico aleatorio “El efecto del tiempo de la retirada del cateter depues de la resección transuretral de la próstata en retención urinaria postoperatoria”.	Este estudio identificó una relación estadísticamente significativa entre la extracción precoz después de la resección transuretral de la próstata y el desarrollo de la retención de orina.	Alta	Alta	Turquía

Ensayo clínico aleatorio	La retirada del cateter tempranamente acorta significativamente la duración de la estancia hospitalaria ahorrando costos.	Alta	Alta	Nepal
“Reducción de la duración de la estancia hospitalaria después de la resección transuretral de la próstata en extracción precoz”.				
Caso control	Los datos indican que la extracción del catéter desde el principio postoperatorio del día 1 es seguro para la mayoría de los pacientes sin aumento de las complicaciones.	Moderada	Moderada	Canadá
“Extracción precoz del catéter en el primer día después de la prostatectomía transuretral. Un estudio de 431 pacientes”.				
Cohortes	Este estudio apoya la viabilidad de principios, la retirada del catéter después de un periodo corto de riesgo en la RTU de próstata en la mayoría de los pacientes con leve a moderada ampliación de la próstata sin aumentar significativamente complicaciones en el postoperatorio	Moderada	Moderada	Colombia
“Extracción precoz del catéter uretral después de la RTU de próstata”.				
Transversal	Del 1° grupo 1 paciente presentó retención urinaria 48 hrs. Posterior al retiro y del 2° grupo ningún paciente presentó complicación.	Moderada	Moderada	Chile
“Retiro precoz de catéter urinario en pacientes sometidos a resección transuretral de próstata”.				
Caso control	El retiro precoz de sonda antes de un día, en la RTU de próstata, es posible en pacientes seleccionados con excelentes resultados y muy baja tasa de complicaciones	Moderada	Moderada	Chile
“Resección Transuretral de Próstata: ¿Es posible el retiro de sonda antes de un día?”				

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La RTUP es uno de los procedimientos quirúrgicos más utilizados en todo el mundo para el tratamiento de la HBP, siendo la instalación de un catéter vesical como parte de la cirugía.

El 60% de las evidencias han demostrado que el retiro precoz del cateter vesical (dentro de las 24 horas) es seguro y viable, disminuyendo si las complicaciones tales como: Sangrado, infección del tracto urinario, retención urinaria por obstrucción del cateter vesical; también mejora la calidad de vida del paciente, disminuye la estancia hospitalaria y reducción de costos (11, 14, 15, 16, 17,18).

El 30% de las evidencia indican que no hay diferencia significativa en la aparición de complicaciones con el retiro es precoz o tardío del cateter vesical (9, 10, 12), y un 10% de las evidencias indica que si existe relación significativa entre retiro precoz del cateter vesical y el desarrollo de la retención urinaria (13).

Las evidencias nos indican que resulta mucho más beneficioso el retiro precoz del catéter vesical ya que evita o disminuye las complicaciones y no tendría ningún efecto perjudicial para el paciente.

Los beneficios adicionales encontradas en las investigaciones es que; reduce las estancias hospitalarias, con el retiro precoz y a su vez es beneficioso en relación a costos.

Por los estudios obtenidos, se considera viable la aplicación del retiro precoz del cateter vesical en las unidades hospitalarias de urología; llegando a considerar que este procedimiento pueda ser realizado en los consultorios de la especialidad.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre disminución de complicaciones al retiro precoz del cateter vesical en pacientes operados de resección transuretral de próstata, fueron hallados en la siguiente bases de datos Lilacs, Scielo, google, BVS, Cochrane.

El 60% de las evidencias han demostrado que el retiro precoz del cateter vesical (dentro de las 24 horas) es seguro y viable, disminuyendo si las complicaciones tales como: Sangrado, infección del tracto urinario, retención urinaria por obstrucción del cateter vesical; también mejora la calidad de vida del paciente, disminuye la estancia hospitalaria y reducción de costos.

5.2. Recomendaciones

Elaborar guías de práctica clínica basadas retiro precoz del catéter vesical con la finalidad de disminuir las complicaciones (hemorragias, retención urinaria, infección

del tracto urinario) en pacientes postoperados de resección transuretral de próstata.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tubaro A, Carter S, Hind A. A prospective study of the safety and efficacy of suprapubic transvesical prostatectomy in patients with benign prostatic hiperplasia. J Urol 2001, 166. 172-176. [Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022534705661022>.]
2. Cruz García-Villa; Schroede-Ugalde; Landa Soler-Martín. Factores de riesgo para el desarrollo de estenosis de uretra en pacientes operados de resección transuretral de próstata. Revista Mexicana de Urología. 2013, 73(4): Pg.167.[Disponible en: <http://www.revistamexicanadeurologia.com/Revistas/2013/Espanol/Julio-Agosto/05%20CRUZ-GARCIA-VILLA.pdf>]
3. Denia Cortez, Ángela; Gonzales Fernández, Antonia. Protocolo de inserción, mantenimiento y retirada del sondaje vesical.2011. Disponible en: [\[http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/a96107da6191c6afcb07198011577dcf.pdf\]](http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/a96107da6191c6afcb07198011577dcf.pdf)
4. Llontop Chumioque, Javier Edilberto; Ludeña Salazar, Roger Enrique. Complicaciones postoperatorias de la hiperplasia benigna de próstata en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui Durante el periodo Enero 2012- Diciembre 2014. Tesis. Universidad Pedro Ruiz gallo. Pg. 39. [Disponible en: <http://www2.unprg.edu.pe/facultad/imagenes/MH/tes4.pdf>].
5. Molinero Olivares, Ana Belén; Serrano, Toñi Erencia, Velazco Herrera; Cepas Gracia, Elizabeth. Protocolo de actuación de enfermería en: RTU de próstata y RTU vesical. Hospital Sta. Bárbara de puerto Llano. Marzo 2010. Pg. 1. [Disponible en <http://www.gapllano.es/enfermeria/guias/RTU.pdf>].
6. Castro Cabrerias, Enrique; Octavio de la Concepción Gómez. Atención de Enfermería en la resección transuretral de próstata.[Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urologia-enfermeria/enrique_trabajo.pdf

7. Tisné Brousse, Luis. Guía para la prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos. 2004. Disponible en: [http://www.enfermeriajw.cl/pdf/GUIACLINICAIIHPrevencionIIHasocia daa procedimientos invasivos_Res_1179_29_11_04.pdf].
8. Florez Almonacid, Clara; Galván Ledesma, José. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/e10_retirada_sonda_vesical.pdf]
9. Bhagia S, Mahmud S, Khalid S. Is it necessary to remove foleys catheter late after transurethral prostatectomy in patients who presented with acute urinary retention secondary to benign prostatic hyperplasia. Vol. 60. No 8. September 2010. [Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21381581>].
10. Durrani S, Khan S, Rehman A. Transurethral resection of prostate: Early versus delayed removal of catheter. J Ayub Med Coll Abbottabad 2014; 26 (1). Pakistán. [Disponible en: <http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/26-1/Saadia.pdf>].
11. L Dodds, PS Lawson, AH Crosthwaite. 1995. Early catheter removal: a prospective study of 100 consecutive patients undergoing transurethral resection of the prostate. Publication History. Volumen 75, Issue 6 June 1995 Pages 755–757. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1464-410X.1995.tb07386.x/full>. Australia
12. Inderpol L, Toscano J, Mactel. Transurethral resection of the prostate: prospective randomized of catheter removal after 24 or 48 hours

following surgery. Braziliam Journal of Urology. Vol. 27: 144-147, april 2001.[Disponible en: http://www.brazjurol.com.br/marco_2001/toscano_jr_144_147.pdf]

13. Coskun S, Mehmet K. The effect of catheter removal time following transurethral resection of the prostate on postoperative urinary retention. Revista Europea de Medicina general. Vol. 8:280-283. [Disponible en: <http://sabad.dergipark.gov.tr/download/article-file/61452>.]

14. Pawan Raj Chalise, Chandra Shekhar Agrawal and Rakesh Kumar Pandit. Reduction of length of hospital stay after transurethral resection of prostate by early catheter removal: A retrospective analysis. Nepal Med Collj. 2007, junio; 9(2) 84-7. [Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17899954>]

15. Nakagawa T, Toguri A. Early catheter removal following transurethral prostatectomy: A study of 431 patients. Medical Principles and practice. 2006. 125-130. Canadá.[Disponible en: <http://www.karger.com/Article/Pdf/90917>].

16. Neville D Pereda. Early catheter removal after transurethral resection of the prostate. Urological surgeon March 2002, Colombia. Vol. 47, No 1. [Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12001597>].

17. Badilla S, Miranda I, Rojas D. Retiro precoz del cateter urinario en pacientes sometidos a resección transuretral de próstata. Dirección de previsión de carabineros de Chile. Sin número. [Disponible en: http://www.caunet.org/cau2014/posters/P_054_Sebastian_Badilla.pdf]

18. Catalán, G; Soto, R; Baeza, R; Estrugo, A; Silva, B; Cortés, B. Resección transuretral de próstata: ¿es posible el retiro de sonda antes de un día? / Prostatic transuretral resection: is it possible the catheter retirement before one day? Fuente: Rev. Chil. Urol; 70(3):132-135,

2005. Tab. Disponible en: [<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=430758&indexSearch=ID#refine>].

