



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

IMPACTO DEL CATETERISMO INTERMITENTE Y DEL CATETERISMO PERMANENTE SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON VEJIGA ARREFLÉXICA

Cristina Oliva Sureda

Grado de Enfermería

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Año Académico 2022-2023

IMPACTO DEL CATETERISMO INTERMITENTE Y DEL CATETERISMO PERMANENTE SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON VEJIGA ARREFLÉXICA

Cristina Oliva Sureda

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2022-23

Palabras clave del trabajo:

Vejiga arreflética, Cateterismo intermitente, Cateterismo permanente, Calidad de vida.

Nombre de la tutora del trabajo: Dra. Rosa Miró Bonet

RESUMEN

Introducción: La lesión de la médula espinal además de afectar al aparato musculoesquelético, también puede afectar al aparato urinario provocando una disfunción neurógena del tracto urinario inferior, condición que engloba el trastorno de vejiga arrefléxica entre otros. En cuanto al tratamiento de estos pacientes, la preservación de la calidad de vida es un objetivo que ha ido ganando importancia durante los últimos años.

Objetivo: Realizar una revisión en profundidad de la literatura para determinar si la calidad de vida de los pacientes con vejiga arrefléxica, secundaria a una lesión medular, mejora con el uso del cateterismo intermitente como método de manejo de la vejiga frente al uso del cateterismo permanente.

Resultados: Se realiza una búsqueda bibliográfica en EBSCOhost, OVID, PubMed, PsycINFO, Cochrane y SciELO.

Discusión: La evidencia considera el cateterismo intermitente como el estándar de oro para el manejo vesical y recomienda su uso al asociarse a menor riesgo de complicaciones urológicas. Los diferentes estudios coinciden en que el sexo femenino es uno de los factores predictores de mala calidad de vida en pacientes que usan el cateterismo intermitente. Sin embargo, la autoconfianza y la inserción social y laboral, se asocian con mejores resultados en calidad de vida, lo que deja de manifiesto la importancia de ofrecer una atención biopsicosocial continuada a estos pacientes.

Conclusión: No se puede afirmar que el cateterismo intermitente mejore la calidad de vida frente al cateterismo permanente.

Palabras clave: Vejiga arrefléxica, Cateterismo intermitente, Cateterismo permanente, Calidad de vida.

RESUM

Introducció: La lesió a la medul·la espinal a més d'afectar l'aparell musculoesquelètic, també pot alterar l'aparell urinari provocant una disfunció neurògena del tracte urinari inferior, condició que engloba el trastorn de bufeta arreflèxica entre d'altres. Referent al tractament d'aquests pacients, la preservació de la qualitat de vida és un objectiu que ha anat guanyant importància en aquests darrers anys.

Objectiu: Realitzar una revisió en profunditat de la literatura per a determinar si la qualitat de vida dels pacients amb bufeta arreflèxica, secundària a una lesió medul·lar, millora amb l'ús del cateterisme intermitent com a mètode de maneig de la bufeta davant de l'ús del cateterisme permanent.

Resultats: Es realitza una recerca bibliogràfica a EBSCOhost, OVID, PubMed, PsycINFO, Cochrane i SciELO.

Discussió: L'evidència considera el cateterisme intermitent com l'estàndard d'or per al maneig vesical i en recomana l'ús en associar-se a un risc menor de complicacions urològiques. Els diferents estudis coincideixen que el sexe femení és un dels factors predictors de mala qualitat de vida en pacients que empren el cateterisme intermitent. En canvi, l'autoconfiança i la inserció social i laboral, s'associen amb millors resultats en qualitat de vida, cosa que deixa de manifest la importància d'oferir una atenció biopsicosocial continuada a aquests pacients.

Conclusió: No es pot afirmar que el cateterisme intermitent millori la qualitat de vida front el cateterisme permanent.

Paraules clau: Bufeta arreflèxica, Cateterisme intermitent, Cateterisme permanent, Qualitat de vida.

ABSTRACT

Introduction: In addition to affecting the musculoskeletal system, the spinal cord injury can also affect the urinary system, causing neurogenic lower urinary tract dysfunction, a condition that includes areflexic bladder disorder, besides others. Regarding the treatment of these patients, preserving quality of life is an objective that has gained importance in recent years.

Objective: Accomplish an in-depth review of the literature to determine if the quality of life of patients with areflexic bladder disorder, secondary to spinal cord injury, improves with the use of intermittent catheterization as a method of bladder management compared to the use of permanent catheterization.

Results: A bibliographic search has been carried out in EBSCOhost, OVID, PubMed, PsycINFO, Cochrane and SciELO.

Discussion: The scientific evidence considers intermittent catheterization as the gold standard for bladder management and recommends its use because it is associated with a lower risk of urological complications. The different studies agree that the female sex is one of the predictors of poor quality of life in patients who use intermittent catheterization. Nevertheless, self-confidence, social and labor insertion, are associated with better results in quality of life, which highlights the importance of ongoing holistic care to these patients.

Conclusion: It can't be affirmed that intermittent catheterization improves quality of life compared to permanent catheterization.

Key words: Areflexic bladder, Intermittent urinary catheters, Indwelling urinary catheters, Quality of life.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS.....	4
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	5
RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	8
DISCUSIÓN	14
- MÉTODOS PARA EL MANEJO DE LA VEJIGA	
ARREFLÉXICA	14
- CALIDAD DE VIDA	17
CONCLUSIONES	23
BIBLIOGRAFÍA	25
APARTADO DE ANEXOS.....	29

INTRODUCCIÓN

La médula espinal es un cordón nervioso que forma parte del Sistema Nervioso Central, protegido por la columna vertebral y constituido por vías neuronales ascendentes y descendentes, que permiten al cerebro recibir y mandar información al resto del organismo. Cuando este cordón nervioso se ve dañado por traumatismos, enfermedades adquiridas, neurodegenerativas o congénitas, hablamos de lo que se conoce como lesión de la médula espinal (LME), que puede alterar la sensibilidad y la función motora y autónoma de la parte del cuerpo inervada por las vías neuronales que se encuentran por debajo de la sección afectada (1,2).

En España, según la estadística realizada por el Instituto Guttmann y por el Hospital Nacional de Paraplégicos, hubo un total de 915 nuevos pacientes con LME en 2021, siendo las caídas súbitas y los accidentes de moto, las principales causas de lesión traumática (3).

Según el nivel en el que se produce la lesión, podemos hablar de tetraplejía si ocurre en los segmentos cervicales (C1-C8) de la médula espinal, afectando a extremidades superiores e inferiores, tronco y órganos pélvicos, pudiendo incluso afectar al diafragma si el daño ocurre por encima de C4. En cambio, hablamos de paraplejía si la lesión tiene lugar en los segmentos torácicos (T1-T12), lumbares (L1-L5) y/o sacros (S1-S5) de la médula espinal, pudiendo afectar a las extremidades inferiores, tronco y órganos pélvicos. Al igual que también podemos hablar de diferentes consecuencias según la extensión de la lesión, clasificándola como completa o incompleta. En el primer caso habrá una afectación absoluta de las vías nerviosas, provocando una pérdida total de sensibilidad y de función motora y autónoma. Sin embargo, en la incompleta se conserva parte de las vías nerviosas, provocando diferentes grados de afectación y conservación de la sensibilidad y de la función motora y autónoma (2).

La LME puede afectar tanto al aparato musculoesquelético, como al digestivo, urinario, cardiovascular, respiratorio y reproductivo, además de al órgano de la piel. Esto conlleva a que este grupo de personas tengan que lidiar con un mayor número de problemas de salud, aparte de tener que entrenar ciertas habilidades físicas básicas que les permita ser lo más independiente posible dentro de los nuevos roles sociales surgidos a raíz de esta condición crónica; roles a los cuales tienen que hacer frente, así

como a las reacciones psicológicas derivadas de su situación vital, lo cual puede afectar negativamente a su calidad de vida (4).

Uno de los trastornos más presentes en las personas con LME, es la disfunción neurogénica del tracto urinario inferior (DNTUI) secundaria a la pérdida de comunicación entre el centro pontino de la micción y los centros medulares que participan en esta. Debido a que hay otros trastornos a parte de la LME que afectan al sistema nervioso central y/o periférico, que también conducen a una DNTUI, y que las características de la propia lesión medular afectan de distinta forma a las estructuras que participan en la micción, esta condición abraza una variedad de trastornos, como la vejiga hiperrefléxica y la vejiga arrefléxica. La vejiga arrefléxica o flácida suele darse en lesiones lumbosacras, ocasionando una disminución de la actividad voluntaria y refleja de la vejiga, impidiendo su vaciamiento y desencadenando así una sobre distensión vesical. Este trastorno conlleva una serie de complicaciones urológicas si no se lleva a cabo un buen manejo clínico de la vejiga, pudiendo causar una insuficiencia renal, así como infecciones del tracto urinario (ITU), reflujo vesicoureteral e hidronefrosis (5,6).

Previo a los actuales avances en el manejo de la vejiga, la causa de muerte más prevalente entre las personas con DNTUI eran las complicaciones urológicas, por lo que el objetivo principal del tratamiento era conseguir un adecuado manejo de la vejiga con el fin de preservar la función del tracto urinario superior e inferior. Claramente, este sigue siendo uno de los objetivos del tratamiento rehabilitador, pero han surgido nuevas prioridades gracias al hecho de que la esperanza de vida de esta población es ahora similar a la de la población general; como también al avance del cuidado hacia un enfoque de salud integral. Así bien, a día de hoy una de las prioridades del tratamiento es encontrar un método de manejo vesical que les permita compatibilizar un adecuado manejo de la vejiga con el correcto desarrollo de su vida social e independencia, para que de esta forma mejore la adaptación de la persona a su nueva realidad (7). De hecho, en 2015 ya aparece la mejora de la calidad de vida en las directrices sobre neuro urología de la Asociación Europea de Urología (EAU), para el tratamiento de la DNTUI, junto al logro de la continencia urinaria, la restauración funcional del tracto urinario inferior y la protección del tracto urinario superior (8).

Durante el período de tiempo que estuve en la unidad de neurorrehabilitación, pude formar parte del equipo rehabilitador que trataba a personas con vejiga arrefléxica secundaria a una LME, donde destacaba el trabajo multidisciplinar con el objetivo de garantizar la salud física, psíquica y social de los pacientes. Sin embargo, llamó mi atención el hecho de que el cateterismo intermitente fuese el método de elección para el manejo de la vejiga por protocolo, al ser este considerado el estándar de oro por la menor tasa de complicaciones clínicas, sin tener en cuenta las preferencias del paciente, ni si esta técnica ofrecía mejor calidad de vida frente a otros métodos de manejo vesical (9).

En atención a lo cual, con el objetivo de determinar si la calidad de vida de los pacientes con vejiga arrefléxica secundaria a una LME mejora con el uso del cateterismo intermitente como método de manejo de la vejiga frente al uso del cateterismo permanente, se realizará una revisión en profundidad de la literatura existente.

OBJETIVOS

- Objetivo general
 - Determinar si la calidad de vida percibida por los pacientes con vejiga arreflética secundaria a una LME que utilizan el cateterismo intermitente como método de manejo de la vejiga, mejora frente al uso del cateterismo permanente.

- Objetivos específicos
 - Identificar los diferentes métodos existentes para el manejo de la vejiga arreflética.
 - Analizar la calidad de vida percibida por los pacientes con vejiga arreflética.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

En el presente trabajo se lleva a cabo una revisión en profundidad de la literatura existente sobre la calidad de vida percibida de los pacientes con vejiga arreflética, a través del planteamiento de la siguiente pregunta de investigación: *¿Mejora la calidad de vida de los pacientes con vejiga arreflética que utilizan el cateterismo intermitente como método de manejo urinario frente al cateterismo permanente?*

Tras el análisis de la pregunta de investigación formulada, junto a la determinación de un objetivo general y varios objetivos específicos, se definieron las siguientes palabras clave: vejiga arreflética, cateterismo intermitente, cateterismo permanente y calidad de vida.

El siguiente paso fue transformar estas palabras clave en descriptores, utilizando las herramientas DeCS y MeSH, para así obtener términos autorizados por las bases de datos.

- Descriptores primarios:
 - Vejiga urinaria neurogénica – Urinary bladder neurogenic (DeCS).
 - Intermittent urethral catheterization (MeSH).

- Descriptores secundarios:
 - Catéteres urinarios – Urinary catheters (DeCS).
 - Catéteres de permanencia – Catheters indwelling (DeCS).
 - Calidad de vida – Quality of life (DeCS).

- Descriptores marginales:
 - Vejiga hiperactiva – Urinary bladder overactive (DeCS).

Una vez definidos los descriptores, se seleccionaron diferentes bases de datos en Ciencias de la Salud a través de las cuales realizar la búsqueda bibliográfica. Como metabuscadores se utilizaron EBSCOhost y OVID. Como base de datos específica se utilizaron PubMed y PsycINFO. Como base de datos de revisiones y guías de práctica clínica se utilizó Cochrane. Y como biblioteca virtual se utilizó SciELO. En cada una de ellas se utilizaron diferentes combinaciones de descriptores mediante el uso de los booleanos “AND”, “OR” y “NOT”.

- Primer nivel:
 - Urinary bladder neurogenic AND Intermittent urethral catheterization

- Segundo nivel:
 - Urinary bladder neurogenic AND Intermittent urethral catheterization AND (Catheters indwelling OR Quality of life)

- Tercer nivel:
 - Urinary bladder neurogenic AND Quality of life NOT Urinary bladder overactive

- Otros:
 - Urinary bladder neurogenic AND Quality of life AND Urinary catheters AND Intermittent urethral catheterization
 - Urinary bladder neurogenic AND Quality of life
 - Urinary bladder neurogenic AND Intermittent urethral catheterization AND Catheters indwelling AND Quality of life

Una vez realizada la búsqueda avanzada en cada base de datos, con las anteriores fórmulas descritas, se obtuvo una cantidad de artículos potencialmente útiles para responder a la pregunta de investigación planteada. Con el fin de optimizar la búsqueda, se establecieron una serie de límites de búsqueda, seleccionando así aquellos artículos que habían sido publicados dentro de los últimos 10 años y que habían sido redactados en inglés y español. Del total de artículos obtenidos tras la aplicación de los límites, se seleccionaron aquellos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión establecidos:

- Criterios de inclusión:
 - Artículos que hablen sobre pacientes mayores de 18 años.
 - Artículos que hablen sobre pacientes con una lesión de la médula espinal.
 - Artículos que hablen sobre pacientes con vejiga arrefléxica.

- Criterios de exclusión:
 - Artículos que hablen sobre pacientes menores de 18 años.
 - Artículos que hablen sobre pacientes que padezcan trastornos cognitivos que afecten a la atención y al aprendizaje.

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

A continuación, se exponen los resultados obtenidos tras realizar la búsqueda bibliográfica, siguiendo la estrategia descrita anteriormente.

La primera búsqueda se realizó en el metabuscador EBSCOhost. Siguiendo la organización jerárquica de las fórmulas de búsqueda descritas y aplicando los límites en idioma y tiempo, se obtuvieron 117 artículos con el primer nivel, 458.914 artículos con el segundo nivel, 6 artículos con el tercer nivel y 17 artículos con la primera fórmula descrita en “otros”. Tras una primera lectura del título y resumen, se seleccionaron 16 artículos, que quedaron en 9 una vez realizada la fase de lectura completa.

En el metabuscador OVID, se obtuvieron 118 artículos con el primer nivel, 25 artículos con el segundo nivel y 1 artículo con el tercer nivel. En la primera lectura del título y resumen, 5 artículos fueron seleccionados, los cuales se descartaron tras la fase de lectura completa.

Seguidamente se realizó una búsqueda en la base de datos específica PubMed, tras la cual se obtuvieron 215 artículos con el primer nivel, 66 artículos con el segundo nivel y 10 artículos con el tercer nivel. Después de la lectura del título y resumen, 14 artículos fueron escogidos para la fase de lectura completa, donde finalmente se seleccionaron 7 de ellos. En la base de datos específica PsycINFO, se obtuvo 1 artículo con el primer nivel, 1 artículo con el segundo nivel, con el tercer nivel no se obtuvieron artículos y con la segunda fórmula descrita en “otros” se obtuvieron 18 artículos. Tras la primera lectura del título y resumen, ninguno de los artículos fue seleccionado para la revisión.

Se realizó también una búsqueda en la base de datos de revisiones y guías de práctica clínica, Cochrane, en la que se encontraron 24 artículos con el primer nivel, 34 artículos con el segundo nivel, 90 artículos con el tercer nivel y 2 artículos con la tercera fórmula descrita en “otros”. Al realizar la primera lectura del título y resumen, solo 1 de los artículos fue escogido para la fase de lectura completa, tras la cual el artículo quedó descartado.

Por último, se realizó una búsqueda en la biblioteca virtual SciELO, en la que se encontraron 11 artículos con el primer nivel, con el segundo y tercer nivel no se obtuvieron resultados y con la segunda fórmula descrita en “otros” se encontraron 14 artículos. Posterior a la lectura del título y resumen, solo 2 artículos fueron escogidos para la fase de lectura completa, tras la cual se seleccionó 1 artículo para la revisión. Los motivos más frecuentes para el descarte de artículos en todos los buscadores fueron: la presencia de uno de los criterios de exclusión, el no cumplimiento de los criterios de inclusión, la repetición de artículos y la falta de información de interés para responder a la pregunta de investigación.

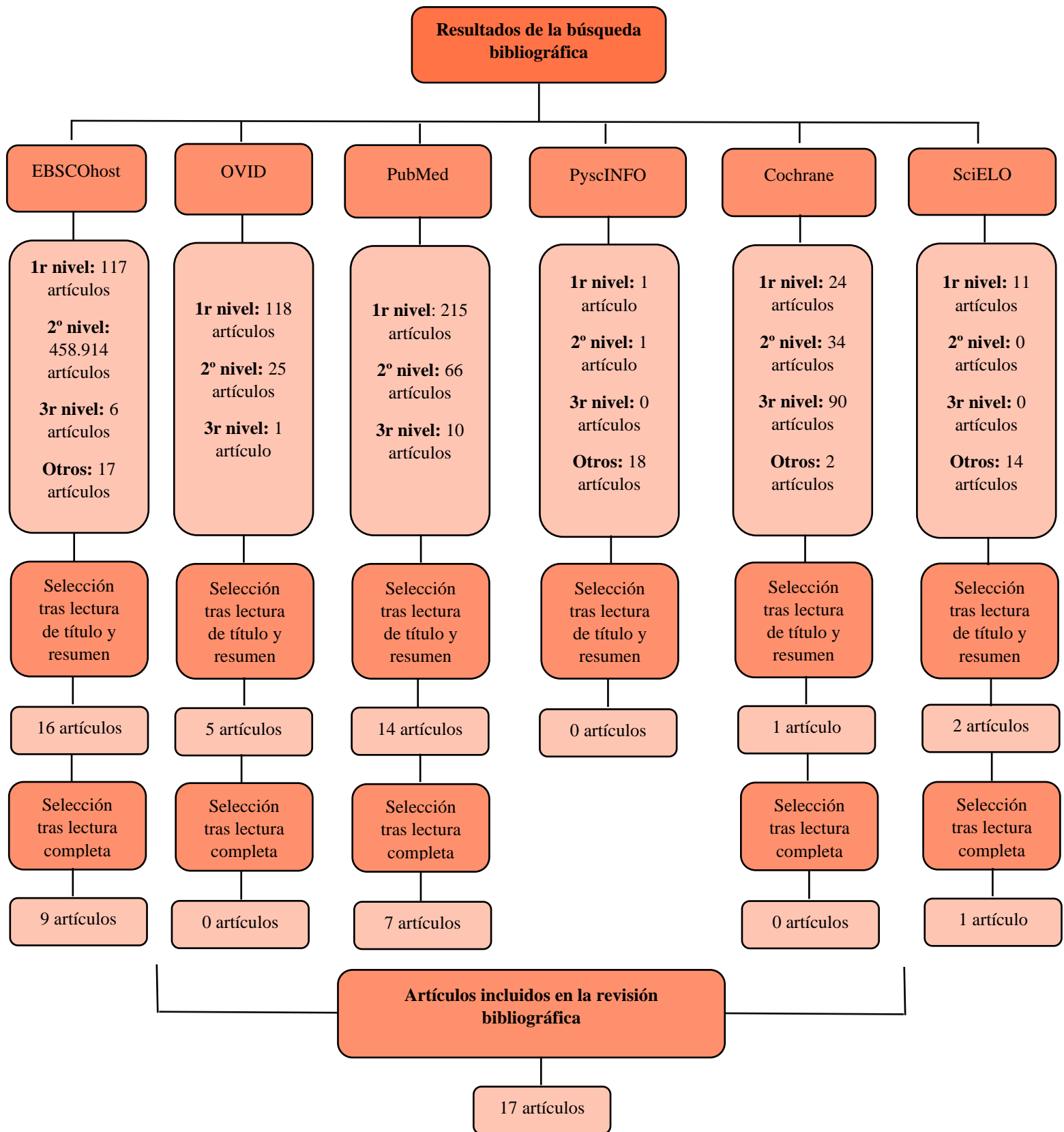
Para poder organizar y trabajar con los artículos encontrados en los diferentes buscadores, se utilizó el gestor bibliográfico electrónico Mendeley, el cual fue de gran utilidad para gestionar las referencias y citas bibliográficas del trabajo.

Como resultado del proceso de búsqueda, el cual puede verse representado en la figura 1 que aparece en la siguiente página, finalmente se obtuvieron un total de 17 artículos, lo que destaca la falta de evidencia producida frente al estudio de la calidad de vida en pacientes con vejiga arrefléxica. Entre los artículos, encontramos 10 estudios observacionales analíticos, 1 estudio cuasi experimental, 3 revisiones sistemáticas, 2 revisiones de alcance y 1 análisis secundario de un estudio observacional analítico. Si bien se estableció como límite de búsqueda que los artículos hubiesen sido publicado en los 10 últimos años, la mayoría de los artículos seleccionados fueron publicados a partir del 2016, lo que señala una creciente investigación en los últimos años. Al analizar el lugar de origen de las poblaciones a estudio, podemos describir que se trata de un tema de interés internacional (Estados Unidos, Canadá, Australia, Holanda, Portugal, Brasil y España). Cabe destacar la gran producción de estudios realizados con pacientes estadounidenses, con mención especial a las personas inscritas en el *Neurogenic Bladder Research Group SCI Registry* que participaron en cuatro de los estudios seleccionados para la revisión.

Con el propósito de sintetizar las características principales de los estudios incluidos en la revisión, se presenta en las siguientes páginas una tabla (tabla 1) con información relevante, como podría ser el nivel de evidencia según el sistema SIGN.

Adicionalmente, se podrá encontrar en el apartado de anexo 1, una ficha de revisión bibliográfica de cada uno de los artículos.

Figura 1. Diagrama de flujo.



Nota: Figura de elaboración propia.

Tabla 1. Características de los artículos incluidos en la revisión bibliográfica.

Año de publicación	Autor principal	Lugar	Fecha de recolección de datos	Inclusión de casos	Sujetos del estudio	Fuente de datos	Tamaño muestral	Rango de edad	Nivel de evidencia SIGN
2019	Crescenze, I.M	Estados Unidos y Canadá	1/01/2016 - 30/06/2017	Pacientes inscritos en el Neurogenic Bladder Research Group SCI Registry	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	EBSCOhost	753 personas	18-86 años	2+
2016	E.Adriaansen, J.J	Holanda	11/2011 - 02/2014	Pacientes de ocho centros holandeses especializados en rehabilitación de lesión medular	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	EBSCOhost	266 personas	48,3 años de media	2-
2019	Patel, D.P	Estados Unidos y Canadá	1/01/2016 - 30/06/2017	Pacientes inscritos en el Neurogenic Bladder Research Group SCI Registry	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	EBSCOhost	176 Personas	45,3 años de media	2+
2017	Fumincelli, L	Portugal y Brasil	01/2014 - 02/2015	Pacientes de centros de rehabilitación de São Paulo y de Portugal	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular y otros diagnósticos	EBSCOhost	222 Personas	18-95 años Brasil - 24-83 años Portugal	2+
2021	Balhi, S	-	-	-	Pacientes con DNTUI	EBSCOhost	-	-	1+

2017	Fumincelli, L	-	03/2014 - 12/2014	-	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular y otros diagnósticos	EBSCOhost	13 estudios	-	1+
2018	Barboglio Romo, P	-	-	-	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	EBSCOhost	-	-	1++
2017	Shamout, S	-	09/2015 - 11/2015	-	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular y otros diagnósticos	EBSCOhost	2188 personas (31 artículos)	-	1-
2019	Angulo, S	España	-	Pacientes registrados en la Federación Nacional ASPAYM	Pacientes con lesión medular	EBSCOhost	105 personas	19 – 73 años	2+
2020	Newman, D	Estados Unidos y Australia	06/2014 - 05/2017	-	Pacientes con DNTUI y no neurógena	PubMed	39 personas	55 años de media	1-
2021	Roberson, D	Estados Unidos	08/09/2016 - 07/05/2019	Pacientes de unidades de urología y centros de rehabilitación de Estados Unidos	Pacientes con DNTUI y no neurógena	PubMed	200 personas	19-90 años	2-
2022	Dekalo, A	Estados Unidos y Canadá	05/2019 - 09/2020	Pacientes del Western University, Universidad de Utah y del	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	PubMed	345 personas	50 años de media en las mujeres -	2++

				centro de rehabilitación Carolinas				51 años de media en los hombres	
2022	Moghalu, O	Estas Unidos y Canadá	1/01/2016 - 30/06/2017	Pacientes inscritos en el Neurogenic Bladder Research Group SCI Registry	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	PubMed	1420 personas	-	2+
2021	Velaer, K	Estados Unidos y Canadá	1/01/2016 - 30/06/2017	Pacientes inscritos en el Neurogenic Bladder Research Group SCI Registry	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	PubMed	87 personas	51 años de media	2-
2018	Lane, G	Estados Unidos	2014 - 2015	Pacientes del Minneapolis VA Medical Center	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular traumática	PubMed	100 personas	61 años de media	2-
2021	Fernandez-Lasquetty Blanc, B	España	15/10/2020 - 15/12/2020	Pacientes de 24 hospitales españoles	Pacientes con DNTUI y no neurógena	PubMed	79 personas	18 – 83 años	2+
2013	Torres Alaminos, M	-	11/2006 - 05/2012	-	Pacientes con DNTUI secundaria a lesión medular	Scielo	102 artículos	-	1+

*Los espacios vacíos corresponden a información no especificada en el artículo.

Nota: Tabla aportada por el profesorado del Trabajo de Fin de Grado de la UIB.

DISCUSIÓN

Métodos para el manejo de la vejiga arrefléxica

Los diferentes métodos documentados para el manejo de la vejiga arrefléxica encontrados al realizar esta revisión bibliográfica, fueron las maniobras de presión, el cateterismo intermitente, el cateterismo permanente y las derivaciones urinarias continentes e incontinentes. El equipo de medicina y enfermería deben conocer todas estas opciones, para poder ayudar en la elección mediante la evaluación individualizada del paciente y la toma de decisiones compartida. Especialmente las enfermeras, ya que son las encargadas tanto de ejecutar como de enseñar la técnica para que el paciente, y en algunos casos los cuidadores, aprendan a realizarla una vez vuelvan a la comunidad mediante una explicación de la técnica oral y por escrito, así como una instrucción práctica de esta (10).

○ *Cateterismo intermitente*

El cateterismo intermitente (CI) consiste en la inserción de una sonda a través de la uretra para el drenaje de la orina almacenada en la vejiga, previniendo una sobre distensión y exceso de presión intravesical. La frecuencia de cateterización varía según la ingesta de líquidos y los parámetros urodinámicos de la persona, pero suelen ser de 4 a 6 veces diarias (10).

Newman et al., definen el cateterismo intermitente como el mejor método basado en la evidencia para el control de la vejiga, al ser una técnica mínimamente invasiva, fácilmente disponible y con un bajo impacto en la rutina de las personas, además de ser percibida como una técnica fácil e indolora (11). Fernandez-Lasquetty Blanc et al., narran en su estudio, que el CI es considerado el estándar de oro en el tratamiento de personas con DNTUI, destacado por reducir complicaciones urológicas, frente al cateterismo uretral permanente (12). Así bien, Torres Alaminos tras realizar una revisión sistemática, añade a las ya citadas ventajas, algunas más como la oportunidad de autocuidado e independencia, una mayor libertad de expresión sexual y la reducción de instrumental como la bolsa de drenaje urinario (13).

A pesar de ser el estándar de oro, también tiene sus desventajas. Balhi et al., en una revisión sistemática que analiza las potenciales complicaciones del CI, describe que la ITU se considera la complicación más común, aunque su prevalencia es difícil de concluir porque la definición de ITU y los criterios diagnósticos variaron mucho entre estudios. Esto puede ser debido a que la población con DNTUI por LME puede tener alterada la sensibilidad por debajo del nivel de lesión, siendo difícil diferenciar la ITU de una bacteriuria asintomática (BA), que define como la condición en la que el paciente tiene un urocultivo positivo sin presentar sintomatología de infección urinaria; y que además describe como un problema común en pacientes que realizan el CI. En cambio, en esta revisión la ITU fue descrita como la condición en la que el paciente presenta síntomas que varían en tipo y gravedad como la disuria, sensación de urgencia y polaquiuria. Ante tal problemática, expone algunos signos y síntomas que pueden indicar la presencia de ITU en pacientes con vejiga arrefléxica: aumento en la espasticidad del suelo pélvico, malestar general, fiebre, letargia, cambios en el olor y color de la diuresis, disreflexia autonómica o piuria, siendo este último un signo que evidencia inflamación del tracto genitourinario, por lo que su ausencia permite descartar el diagnóstico de ITU (10). Barboglio Romo et al., en la revisión sistemática que realizaron acerca de los datos disponibles sobre el manejo no quirúrgico de la DNTUI secundaria a una LME, coinciden al nombrar la ITU como una de las complicaciones más frecuentes de la CI, a parte de las lesiones y estenosis de la mucosa uretral, y la creación de falsos conductos (9).

Shamout et al., en una revisión sistemática sobre el material y la técnica más adecuada para el CI en pacientes con DNTUI, exponen la técnica estéril como la propuesta original por Guttmann y Frankel, en la que se utiliza un catéter estéril de un solo uso, junto con mascarilla, bata y guantes estériles, desinfección de genitales y bolsa de drenaje estéril; técnica utilizada mayormente en ámbito sanitario y que reduce significativamente el riesgo de ITU. Por otro lado, explica la técnica limpia descrita por Lapidés en 1970, como el uso de un catéter estéril de un solo uso o uno reutilizado limpio, con guantes limpios o tras lavado de manos con agua y jabón; técnica que requiere menos tiempo, menos gasto económico y mejora la calidad de vida (14).

- *Cateterismo permanente*

Dentro de este grupo se engloban dos tipos de técnicas: el cateterismo uretral permanente y el cateterismo suprapúbico permanente.

- *Cateterismo uretral permanente*

El cateterismo uretral permanente (CUP) consiste en la inserción estéril de una sonda a través de la uretra que se cambia cada 4-6 semanas, para el drenaje continuo de la vejiga. Se recomienda en aquellos pacientes que no pueden utilizar el CI o en situaciones clínicas en las que se necesite una monitorización estrecha del balance hídrico. Con este fin, es un método frecuentemente utilizado durante la fase aguda de la LME (9).

Barboglio Romo et al, en su artículo citado anteriormente, describen una mayor tasa de ITU en pacientes que utilizan el CUP frente a los que utilizan el CI. Además, también recoge otras complicaciones potenciales como la epididimitis, la estenosis y el absceso uretral (9).

- *Cateterismo suprapúbico permanente*

El cateterismo suprapúbico permanente (CSP) consiste en la inserción estéril de una sonda a través de un canal quirúrgico hasta la vejiga, para permitir el drenaje continuo. Barboglio Romo et al. en su estudio, detallan que como toda opción quirúrgica, no debe valorarse como primera opción de manejo vesical pero puede sugerirse en casos de lesión y/o estenosis uretral, de obesidad que impide el fácil acceso a uretra o de incapacidad para realizar el CI, entre otros. Los autores describen que el CSP comparte con el CUP la ITU como complicación potencial, pero se le suma todo un conjunto de eventos adversos asociados al procedimiento quirúrgico como la infección y sangrado del punto de inserción, lesión en el cuello de la vejiga o en estructuras circundantes, así como complicaciones postoperatorias como la obstrucción del catéter. No obstante, el CSP también presenta algunas ventajas frente al CUP; y es que el CSP facilita la preservación de la función sexual de la persona y sortea las lesiones mecánicas en uretra (9).

Calidad de vida

La calidad de vida (CV) es un constructo complejo y aunque algunas de sus definiciones coinciden en algunos puntos, aún no se ha llegado a un acuerdo general sobre su conceptualización. Una de las definiciones de CV es la que nos da la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la describe como “*la percepción de los individuos sobre su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que viven y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones*”. Aunque no exista un consenso sobre su definición, lo que sí sabemos es que es subjetiva e individual y que por mucho que los profesionales sanitarios hagan suposiciones sobre qué aspectos del tratamiento van a mejorar o a empeorar la CV en la población con vejiga arreflética, es necesario realizar estudios científicos que la analicen para conocer las percepciones individuales de estos pacientes. Además, de que nos van a permitir valorar y comparar el impacto que tienen los diferentes métodos de manejo vesical sobre la CV, para así desarrollar nuevas directrices terapéuticas que promuevan la dignidad y los derechos de los pacientes (7,15,16).

- *Calidad de vida en pacientes con DNTUI que utilizan el CI.*

Aunque la mejoría de la CV sea uno de los nuevos objetivos de tratamiento en los pacientes con DNTUI, varios autores citan en sus estudios la escasa evidencia existente en torno al impacto del CI sobre la CV, método mayormente recomendado al ser considerado el estándar de oro para el manejo de la vejiga.

Fernandez-Lasquetty Blanc et al., ante dicha escasez, realizaron un estudio observacional en 24 hospitales de 11 ciudades españolas, en el que uno de los objetivos fue examinar el impacto del CI sobre la CV a corto plazo. Para ello administraron el King's Health Questionnaire a los 99 pacientes de la muestra, tras recibir la prescripción de CI en la primera consulta con la enfermera especialista en urología funcional, quien les informó y formó sobre la técnica; y en la siguiente consulta de seguimiento telefónico al mes. Los resultados obtenidos en la primera visita mostraron que las dimensiones más afectadas de la CV fueron el impacto de la incontinencia urinaria y las relaciones. Sin embargo, al mes se registró una mejoría en todos los aspectos, excepto en las relaciones personales. Estos coincidieron con los de otros autores, los cuales reconocieron que para ello es imprescindible que los pacientes reciban un soporte

adecuado por parte de las enfermeras en la primera etapa, especialmente los pacientes más longevos (12).

En el caso de Roberson et al., estos realizaron un estudio observacional en el que administraron el Auto-Cateterization Questionnaire (ISC-Q), que consta de 4 dominios: facilidad de uso, conveniencia, discreción y bienestar psicológico; y el Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire (ICDQ), que evalúa las dificultades del CI. Además, los autores realizaron una regresión lineal multivariada, en la que se observó una asociación entre un mayor tiempo usando el CI con una menor dificultad para realizar la técnica, pero les sorprendió que la frecuencia de ITU no se relacionó mucho con los resultados de CV y que el tipo de catéter solo se relacionó con el dominio de discreción del ISC-Q. Si bien los autores destacan que el tamaño de la muestra no fue suficiente para extraer conclusiones significativas (17).

Previo a estos autores, Fumincelli et al. habían analizado el impacto del CI sobre la CV en un estudio observacional donde comparaban la CV entre usuarios de CI procedentes de Portugal y Brasil con DNTUI, utilizando el World Health Organization Quality Life Bref de la OMS. Estos, tras examinar los resultados obtenidos en ambos países, identificaron que factores como la mejoría de los síntomas urinarios, la independencia, la confianza en sí mismo, la inserción social y laboral, así como las relaciones sociales funcionales, afectaban a la CV percibida por los pacientes (7). Asimismo, Fumincelli et al. realizaron una revisión de alcance, en la que incluyeron 13 estudios, para examinar qué evidencia científica se había producido sobre la CV de pacientes con DNTUI que usan CI y de sus cuidadores. Al comparar la CV percibida entre los pacientes, detectaron que factores como la autoconfianza y la autonomía para realizar la técnica, así como la correcta ejecución de la técnica y el éxito de esta, conducían a mejores puntuaciones sobre la CV percibida. No obstante, la dependencia de un cuidador para realizar el CI se relacionó con peores puntuaciones (16).

Otros autores que también quisieron estudiar el impacto sobre la CV, no solo del CI, sino de varios métodos de manejo vesical, fueron E. Adriaansen et al. a través de un estudio observacional. Para ello administraron el Short-Form Qualiveen a una muestra de 226 participantes. Los resultados que obtuvieron indicaron un mayor impacto sobre la CV en aquellos que utilizaban el CUP, seguidos de aquellos que realizaban el CI mediante un cuidador, luego los que usaban el CSP y finalmente los que realizaban el CI independiente. Además, el análisis que realizaron describió una asociación entre el

cateterismo permanente (tanto el CUP como la CSP) y una mayor edad, con un mayor impacto de la DNTUI sobre la CV (5).

- *Factores asociados a la transición entre métodos de manejo vesical.*

Otro aspecto que llamó la atención de varios autores fue que, a largo plazo, un alto porcentaje de pacientes que usaban el CI como método de manejo vesical, cambiaron a otros métodos asociados a mayor riesgo de complicaciones (18).

Ante ello, Patel et al. con el objetivo de comprender mejor los factores asociados con la interrupción e insatisfacción con el CI, realizaron un estudio observacional en el que administraron el Neurogenic Bladder Symptom Score (NBSS), que aparte de valorar los síntomas y complicaciones relacionados con la vejiga, también evalúa la satisfacción con el sistema urinario a través de la pregunta “*si tuviera que vivir el resto de su vida con la forma en que su vejiga (o reservorio urinario) funciona actualmente, ¿cómo se sentiría?*”. Así como el banco de elementos de dificultades en el manejo de la vejiga del Spinal Cord Injury – Quality of life (SCI-QoL). Asimismo, solicitaron a los participantes que seleccionaran de una lista los motivos por los que habían interrumpido el CI. Las razones más comunes por las cuales abandonaron esta técnica fueron por incomodidad (36%), pérdidas de orina (20%) y recurrencia de ITU (19%). En cuanto a las medidas de resultado de CV, observaron una mejora en los participantes con tetraplejia que interrumpieron el CI frente a los parapléjicos. Lo cual podría entenderse si tenemos en cuenta que, al estratificar las respuestas por nivel de lesión, la segunda razón más común entre los participantes tetrapléjicos fue el no querer depender de otros. En los resultados también se asoció una frecuencia anual de ITU > 4 con una peor CV, pero no con la disfunción intestinal grave ni con el dolor crónico (18).

Por otro lado, Velaer et al. se plantearon si el tiempo necesario para realizar el CI podría afectar a la CV e incitar su abandono. Con el fin de recopilar la carga de tiempo diaria auto informada de diferentes métodos de manejo vesical, mediante un estudio observacional, administraron una encuesta a 87 pacientes. Los resultados que obtuvieron mostraron que el CI era el método que más tiempo consumía, con un total de 53,4 minutos diarios. Sin embargo, el CUP y el CSP fueron los métodos que menos tiempo requirieron, con un total de 17,4 minutos diarios. Aunque en el estudio no

utilizaron ninguna medida para valorar la CV, los autores especularon que la elevada carga de tiempo conducía a la insatisfacción con el CI (19).

Crescenze et al., fueron también unos de los autores que, frente al abandono del CI, realizaron un estudio observacional para determinar si había factores clínicos y demográficos en la población que usaba CI, que se asociaran a una peor satisfacción con la CV relacionada con la vejiga. Para ello, administraron el NBSS, el 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12) adaptado a LME, que mide la CV general relacionada con la salud física y mental, y el SCI-QoL, incluyendo el subdominio de la función motora fina. Además, estos usaron la pregunta de satisfacción de la NBSS para dicotomizar la muestra en dos grupos: 272 insatisfechos y 481 satisfechos con la CV relacionada con la vejiga. Los resultados totales del NBSS indicaron peores síntomas relacionados con la vejiga en aquellos pacientes insatisfechos, además de una menor salud física y emocional, frente a los satisfechos. A parte, identificaron el sexo femenino, una frecuencia de ITU anual > 4 y la disfunción intestinal, como predictores de insatisfacción con la CV. Sin embargo, observaron que las probabilidades de insatisfacción disminuían un 5% por año tras lesión. Otros factores como el nivel de lesión, la obesidad y la dependencia del cuidador para el CI, no fueron factores predictores (20).

Seguimos con Lane et al. que en este caso realizaron un estudio observacional para identificar qué factores habían motivado la transición entre los diferentes métodos de manejo vesical. Con tal fin, los autores crearon una encuesta adaptada a cada método, en la que se evaluaba la satisfacción con el método actual y los factores que habían motivado motivaron el cambio, entre otros aspectos. Las razones más comunes para el abandono de CI fueron: incomodidad, recomendación del médico, desagrado, motivos no especificados, ITU, incontinencia urinaria entre cateterismos, falta de destreza, inseguridad, dependencia del cuidador e insuficiencia renal, en este orden. Por otro lado, las razones más frecuentes para el abandono de CSP fueron: desagrado, ITU, incontinencia uretral, espasmos vesicales y hematuria, en este orden. Finalmente, las razones más frecuentes para el abandono del CUP fueron: recomendación del médico, ITU, erosión uretral, dificultades para las relaciones sexuales, incontinencia, espasmos vesicales y desagrado, en este orden. En cuanto a la satisfacción con el método actual, los resultados mostraron que los pacientes que usaban el CSP estaban más satisfechos con el manejo de la vejiga que aquellos que utilizaban el CUP o el CI. Sin embargo,

otros factores como la edad, el nivel de lesión o antecedentes de otro método, no se asociaron con el nivel de satisfacción (8).

Moghalu et al., se interesaron en analizar si el tiempo transcurrido tras la LME se relacionaba con cambios en los síntomas relacionados con la vejiga y en la satisfacción con la CV. Para ello, realizaron un análisis secundario de un estudio observacional, en el que examinaron los resultados del NBSS total y de su pregunta de satisfacción, así como los resultados de los siguientes subdominios del SCI-QoL: independencia, interferencia del dolor y afecto positivo. Además, estratificaron los participantes en 5 grupos por años transcurridos tras lesión: 1-5 años, 6-10 años, 11-15 años, 16-20 años y >20 años. Al revisar qué método de manejo vesical usaba cada grupo, observaron una disminución del CI a medida que aumentaban los años tras lesión. Sin embargo, el uso del CUP y del CSP aumentó con los años, al igual que los métodos de manejo quirúrgicos. Por otro lado, los usuarios de CUP y CSP comunicaron menos síntomas relacionados con la vejiga que los usuarios de CI. Al igual que el grupo de “>20 años” obtuvieron mejores puntuaciones del NBSS total que el grupo de “1-5” años. En cuanto a los resultados de satisfacción del NBSS, estos fueron mejorando cada 5 años a partir de los 10 años tras lesión; y fue significativamente mayor en aquellos que utilizaban métodos quirúrgicos para el manejo de la vejiga. Los autores destacan que el uso del CI no disminuyó tan drásticamente como en estudios previos, creyendo que podría deberse a que excluyeron de la muestra a aquellos pacientes con <1 año tras lesión, que es para muchas personas un período de transición difícil. Variables como la edad en el momento de la lesión, el sexo, una frecuencia anual de ITU >4 y las puntuaciones de los subdominios de interferencia del dolor y afecto positivo, fueron asociadas de forma independiente con los resultados del NBSS total y de satisfacción. Los resultados mostraron que, aunque la muestra cambiara el CI por métodos menos seguros, estos experimentaron una mejora en los síntomas relacionados con la vejiga y en la satisfacción con la CV urinaria. Estudios anteriores sugieren que la CV mejora con el tiempo debido a la adaptación de la persona a su condición, lo que podría explicar los resultados obtenidos. Aunque otra posible explicación podría ser que la mejora fuese acompañada de un cambio en las expectativas personales (21).

- *Calidad de vida en mujeres con DNTUI*

En los estudios de Crescenze et al. y Moghalu et al., el sexo femenino fue un factor predictor de insatisfacción con la CV relacionada con la vejiga. Sin embargo, autores como Dekalo et al. aluden a la escasez de estudios sobre la CV en mujeres con DNTUI secundaria a una LME, pese al aumento de mujeres que padecen esta condición y a la dificultad de generalizar los datos de poblaciones masculinas debido a las diferencias anatómicas, funcionales y psicológicas entre ambos sexos.

Ante la ausencia de conocimiento científico que orientara el tratamiento de estas mujeres, Dekalo et al., realizaron un análisis secundario de un estudio observacional con los objetivos de comparar la CV y la carga de síntomas relacionados con la vejiga entre hombres y mujeres con DNTUI secundaria a una LME. Además de analizar la CV y los síntomas de la vejiga según el manejo vesical utilizado por las mujeres de la muestra. Para ello, utilizaron una versión con terminología modificada para personas en silla de ruedas del SF-12 QoL y el NBSS Short Form (NBSS-SF). Los resultados obtenidos al comparar ambos sexos, reflejaron peores puntuaciones tanto en la CV general relacionada con la salud mental como en el NBSS-SF total; aunque esta diferencia en el NBSS-SF total no se vio reflejada en una diferencia significativa en la pregunta de satisfacción. Por otro lado, los resultados obtenidos al comparar los diferentes manejos vesicales entre mujeres mostraron peores puntuaciones en la CV general relacionada con la salud física en aquellas que realizaban micción espontánea frente a aquellas que realizaban el CI, lo cual pudo deberse a limitaciones físicas coexistentes que dificultaban la posibilidad de usar el CI; así como también, las que realizaban micción espontánea obtuvieron peores puntuaciones en el NBSS-SF frente a las que utilizaban el CSP. Además, las mujeres que utilizaban el CI pero habían usado el CUP en el pasado, manifestaron peores síntomas relacionados con la vejiga. No obstante, no se encontraron diferencias significativas en la pregunta de CV relacionada con la vejiga entre métodos (22).

CONCLUSIONES

La presente revisión de literatura se basa en un número limitado de artículos publicados sobre la calidad de vida y los métodos de manejo de la vejiga arrefléxica, debido a la escasez de evidencia científica producida al respecto. Déficit destacado por varios autores en sus artículos, aunque se observa un crecimiento reciente de la literatura sobre el tema, lo cual puede ser debido a que la mejoría de la calidad de vida ha ido ganando importancia en el tratamiento de las personas con DNTUI.

En cuanto a la elección del método de manejo vesical, la evidencia considera el CI como el estándar de oro para el tratamiento de la DNTUI y recomienda su uso por encima del cateterismo permanente y de las derivaciones urinarias, siempre que sea posible, al asociarse a menor riesgo de complicaciones urológicas. Sin embargo, estudios reflejan que un alto porcentaje de pacientes abandonan este método. Ciertamente es que, al excluir pacientes con un tiempo tras lesión inferior a un año el porcentaje de abandono no es tan elevado, por lo que la alta demanda de adaptación que experimentan la mayoría de ellos durante este período podría estar interfiriendo en el aprendizaje de la técnica, motivando así su cese. Por lo que es probable que estos pacientes puedan beneficiarse del apoyo continuo del equipo de enfermería durante esta primera etapa.

Tras el análisis del conjunto de estudios sobre la CV en pacientes que utilizan el CI, podemos concluir que los factores que se asociaron a peores resultados de CV fueron el sexo femenino, peores síntomas relacionados con la vejiga (NBSS), mala salud física y emocional (SF-12), una alta carga de tiempo para realizar la técnica y una menor edad en el momento de la lesión. Sin embargo, altas puntuaciones en el subdominio de afecto positivo (SCI-QoL), la mejoría de los síntomas urinarios, la independencia, la autoconfianza, la inserción social y laboral, así como las relaciones sociales funcionales y el adecuado soporte por parte del equipo de enfermería en la primera etapa, fueron factores que se asociaron con mejor CV percibida. Dejando así de manifiesto la importancia de ofrecer una correcta atención biopsicosocial continuada en estos pacientes para mejorar los resultados en CV percibida.

Un hallazgo que destacar es que aun siendo el sexo femenino un predictor de mala CV en pacientes que utilizan el CI, solo se encontró un artículo que se centrara en estudiar el impacto de varios métodos de manejo vesical en la CV de las mujeres con DNTUI para poder orientar su tratamiento, el cual no encontró diferencias significativas entre métodos. En consecuencia, futuros estudios sobre el impacto de los diferentes métodos de manejo vesical en la CV de las mujeres con DNTUI son necesarios para guiar la elección terapéutica.

En cuanto a la relación entre los diferentes métodos de vaciado de la vejiga y la CV, se han publicado resultados contradictorios que, junto al déficit de estudios publicados, el uso de diferentes herramientas para valorar la CV por parte de los autores y la inclusión de pacientes con otros trastornos de DNTUI, no han permitido que la revisión bibliográfica de respuesta a si la CV de los pacientes con vejiga arrefléxica mejora con el uso del cateterismo intermitente como método de manejo de la vejiga frente al uso del cateterismo permanente.

En consecuencia, se anima a que la elección del método de manejo vesical se lleve a cabo mediante un proceso individualizado de toma de decisiones compartida, en la que los profesionales de enfermería y medicina aporten la evidencia actual para que el paciente pueda tomar una decisión informada y conforme a sus preferencias, con el fin de respetar sus preocupaciones sobre la CV. Destacando la importancia de que no sea un proceso puntual, sino continuo donde los profesionales ofrezcan una atención integral que permita apoyar tanto el aprendizaje de la técnica como la revaloración de opciones terapéuticas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barati K, Kamyab M, Kamali M. Comparison of the quality of life in individuals with spinal cord injury wearing either reciprocating gait orthosis or hip knee ankle foot orthosis: a cross-sectional study. [Internet]. 2020 [citado 2023 Feb 21];16(6):562–6. Disponible en: <https://0-www-tandfonline-com.llull.uib.es/doi/abs/10.1080/17483107.2019.1685014>
2. Nacional Aspaym F, Díaz Velázquez E. Análisis sobre la lesión medular en España [Internet]. 2012 [citado 2023 Mar 12]. Disponible en: http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/5510/An%c3%a1lisis_sobre_la_lesi%c3%b3n_medular_en_Espa%c3%b1a.pdf?sequence=1&rd=0031234780291641
3. Ruiz Berdejo López MJ. España suma 915 personas con lesión medular en 2021 – SID [Internet]. Todo Disca. 2022 [citado 2023 Mar 12]. Disponible en: <https://sid-inico.usal.es/noticias/espana-suma-915-personas-con-lesion-medular-en-2021/>
4. Tulsy DS, Kisala PA, Victorson D, Tate DG, Heinemann AW, Charlifue S, et al. Overview of the Spinal Cord Injury-Quality of Life (SCI-QOL) measurement system. *J Spinal Cord Med*. 2015 [citado 2023 Mar 12]; 38:257–69. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4445018/>
5. E. Adriaansen JJ, A van Asbeck FW, Tepper M, Faber WX, A Visser-Meily JM, O de Kort LM, et al. Bladder-emptying methods, neurogenic lower urinary tract dysfunction and impact on quality of life in people with long-term spinal cord injury. *J Spinal Cord Med* [Internet]. 2016 [citado 2023 Ene 29]; 40(1):43–53. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=ysem20>
6. Ginsberg DA, Boone TB, Cameron AP, Gousse A, Kaufman MR, Keays E, et al. The AUA/SUFU Guideline on Adult Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction: Treatment and Follow-up. *The Journal of Urology* [Internet]. 2021 Nov 1 [citado 2023 Feb 2]; 206(5):1106–13. Disponible en : <https://www.auajournals.org/doi/10.1097/JU.0000000000002239>

7. Fumincelli L, Mazzo A, Martins JCA, Henriques FMD, Orlandin L. Quality of life of patients using intermittent urinary catheterization. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2017 Jul 10 [citado 2023 Ene 29]; 25:2906. Disponible en: <http://0-www-scielo-br.llull.uib.es/j/rlae/a/VtXSpWvNcTdrNCVrQjWTeXVm/?lang=en>
8. Lane GI, Driscoll A, Tawfik K, Chrouser K. A cross-sectional study of the catheter management of neurogenic bladder after traumatic spinal cord injury. *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. 2018 Ene 1 [citado 2023 Feb 2]; 37(1):360–7. Disponible en: <https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.23306>
9. Barboglio Romo PG, Smith CP, Cox A, Averbeck MA, Dowling C, Beckford C, et al. Non-surgical urologic management of neurogenic bladder after spinal cord injury. *World Journal of Urology* [Internet]. 2018 [citado 2023 Ene 29]; 36:1555–68. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00345-018-2419-z>
10. Balhi S, Baati Arfaoui R, Mrabet A. Intermittent catheterisation: the common complications. *British Journal of Community Nursing*. 2021 Jun 2 [citado 2023 Ene 29]; 26(6):272–7. Disponible en: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2021.26.6.272>
11. Newman DK, New PW, Heriseanu R, Petronis S, Håkansson J, Håkansson M, et al. Intermittent catheterization with single- or multiple-reuse catheters: clinical study on safety and impact on quality of life. *International Urology and Nephrology* [Internet]. 2020 Ago 1 [citado 2023 Feb 2]; 52(8):1443–5. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11255-020-02435-9>
12. Fernandez-Lasquetty Blanc B, Rodríguez-Almagro J, Lorenzo-García C, Alcaraz-Zomeño E, Fernandez-Llorente G, Baixauli-Puig M, et al. Quality of Life and Autonomy in Patients with Intermittent Bladder Catheterization Trained by Specialized Nurses. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2021 Ago 30 [citado 2023 Feb 3]; 10(17):3909. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/17/3909/htm>

13. Torres Alaminos MA. Medidas preventivas para evitar complicaciones de salud derivadas del uso de sondajes vesicales en pacientes lesionados medulares. *Enfermería Global* [Internet]. 2013 Mar 27 [citado 2023 Ene 4];12(2):370–8. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.12.2.165631>
14. Shamout S, Biardeau X, Corcos J, Campeau L. Outcome comparison of different approaches to self-intermittent catheterization in neurogenic patients: a systematic review. *Spinal Cord* 2017 [Internet]. 2017 Ene 24 [citado 2023 Ene 30]; 55(7):629–43. Disponible en: <https://0-www-nature-com.llull.uib.es/articles/sc2016192>
15. Angulo SM, Reales JM, Sandín B, Santed MA. Quality of life in people with spinal cord injury. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2019 Ago 1 [citado 2023 Ene 4]; 24(2):71–82. Disponible en: <https://0-web-s-ebscobhost-com.llull.uib.es/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=77bbebdb-c56d-44dd-99a8-50e3f547fa24%40redis>
16. Fumincelli L, Mazzo A, Amado Martins JC, Dias Henriques FM, Cardoso D, Alves Rodrigues M. Quality of Life of Intermittent Urinary Catheterization Users and Their Caregivers: A Scoping Review [Internet]. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2017 [citado 2023 Ene 28]. p. 324–33. Disponible en: <https://0-web-s-ebscobhost-com.llull.uib.es/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=e28c1280-9ed1-4add-98ea-45fb9f350a1f%40redis>
17. Roberson D, Newman DK, Ziembra JB, Wein A, Stambakio H, Hamilton RG, et al. Results of the patient report of intermittent catheterization experience (PRICE) study. *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. 2021 Nov 1 [citado 2023 Feb 2]; 40(8):2008–19. Disponible en: <https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.24786>
18. Patel DP, Herrick JS, Stoffel JT, Elliott SP, Lenherr SM, Presson AP, et al. Reasons for cessation of clean intermittent catheterization after spinal cord injury: Results from the Neurogenic Bladder Research Group spinal cord injury registry. *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. 2020 Ene 1 [citado 2023 Ene 30]; 39(1):211–9. Disponible en: <https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.24172>

19. Velaer KN, Welk B, Ginsberg D, Myers J, Shem K, Elliott C. Time Burden of Bladder Management in Individuals With Spinal Cord Injury. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* [Internet]. 2021 Sep 1 [citado 2023 Feb 2]; 27(3):83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8370700/>
20. Crescenze IM, Myers JB, Lenherr SM, Elliott SP, Welk B, Mph DOD, et al. Predictors of low urinary quality of life in spinal cord injury patients on clean intermittent catheterization. *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. 2019 Jun 1 [citado 2023 Feb 1]; 38(5):1332–8. Disponible en: <https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.23983>
21. Moghalu O, Stoffel JT, Elliott SP, Welk B, Zhang C, Presson A, et al. Time-related Changes in Patient Reported Bladder Symptoms and Satisfaction after Spinal Cord Injury. *The Journal of Urology* [Internet]. 2022 Feb 1 [citado 2023 Feb 2]; 207(2):392. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8741648/>
22. Dekalo A, Myers JB, Kennelly M, Welk B. General and bladder-related quality of life: A focus on women living with spinal cord injury. *Neurourology and Urodynamics* [Internet]. 2022 Abr 1 [citado 2023 Feb 3]; 41(4):980–90. Disponible en: <https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.24912>

ANEXO 1

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
1	EBSCOhost 1

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Crescenze IM, Myers JB, Lenherr SM, Elliott SP, Welk B, Mph DOD, et al. Predictors of low urinary quality of life in spinal cord injury patients on clean intermittent catheterization. <i>Neurourology and Urodynamics</i> [Internet]. 2019 Jun 1 [citado 2023 Feb 1]; 38(5):1332–8. Disponible en: https://onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.23983	
Introducción	Resumen de la introducción	Aun siendo el cateterismo intermitente el método más seguro y eficaz, los estudios encontrados informan que el 50% de pacientes que utilizan esta técnica cambian de método a los 5 años de seguimiento. Sin embargo, hay pocos datos sobre cuáles son las barreras para realizar esta técnica. Esto hace que sea necesario conocer y trabajar los factores que impiden la adherencia al CI para mejorar la satisfacción de los pacientes con la técnica.
	Objetivo del estudio	Conocer los factores clínicos y demográficos asociados a insatisfacción con la calidad de vida relacionada con la vejiga, en aquellos pacientes con una lesión medular que utilizan el cateterismo intermitente.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico y transversal.
	Año de realización	Entre 01/01/2016 y 30/06/2017.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario en línea. - Neurogenic Bladder Symptom Score (NBSS). - Neurogenic Bowel Dysfunction Score (NBD). - SCI-QoL (incluyendo el subdominio de la función motora fina). - SF-12 adaptado a lesión medular.
	Población y muestra	Pacientes mayores de 18 años con una lesión medular adquirida, de habla inglesa y con manejo para contestar a los cuestionarios en línea, que utilicen el cateterismo intermitente como método de vaciado vesical. Se excluyeron aquellos pacientes con reconstrucción quirúrgica

		de la vejiga y aquellos con lesiones congénitas o degenerativas.
Resultados relevantes	<p>Los pacientes fueron divididos en dos grupos según el resultado de NBSS: 272 satisfechos y 481 satisfechos con el manejo vesical. Estos últimos informaron de peores síntomas relacionados con la vejiga y peor salud física y emocional, que los pacientes satisfechos.</p> <p>Factores como el sexo femenino, experimentar más de 4 infecciones del tracto urinario al año y la disfunción intestinal se asociaron con insatisfacción. En cambio, otros como el nivel y extensión de la lesión, la movilidad, obesidad, disreflexia autonómica, una baja puntuación en motricidad fina de miembros superiores, el uso de toxina botulínica y la dependencia del cuidador para realizar el cateterismo intermitente, no se asociaron con insatisfacción.</p>	
Discusión planteada	<p>Siendo el cateterismo intermitente el método más recomendado para hombres y mujeres, las mujeres de la muestra tenían el doble de posibilidades de sentirse insatisfechas con la calidad de vida relacionada con la vejiga. Lo cual es probable que se deba a la dificultad de estas para acceder a la uretra y que para ello tengan que cambiar de posición.</p> <p>En cuanto a las ITU recurrentes, los autores justifican el desarrollo de más medidas de prevención y tratamiento, así como directrices para mejorar el manejo de la disfunción intestinal grave y estudios que permitan entender mejor la relación entre el CI y la gravedad de la clínica intestinal.</p> <p>Los pacientes tras la lesión experimentan una alta carga de aprendizaje, frente a la cual necesitan recibir una adecuada docencia sobre la técnica bajo seguimiento, así como el apoyo social y de medios para adquirir una rutina adecuada que le permita adaptarse a la técnica y disfrutar de sus beneficios; lo cual explicaría que a mayor tiempo realizando la técnica, menor sea la probabilidad de estar insatisfecho con la CV.</p>	
Conclusiones del estudio	En la muestra, la baja motricidad fina de los miembros superiores no predecía la insatisfacción con la calidad de vida urinaria, pero si lo hacía la disfunción intestinal grave, las infecciones urinarias de repetición y el ser mujer.	
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)		

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

N° Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
2	EBSCOhost 2

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Adriaansen JJ, A van Asbeck FW, Tepper M, Faber WX, A Visser-Meily JM, O de Kort LM, et al. Bladder-emptying methods, neurogenic lower urinary tract dysfunction and impact on quality of life in people with long-term spinal cord injury. J Spinal Cord Med [Internet]. 2016 [citado 2023 Ene 29]; 40(1):43–53. Disponible en: https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=ybcm20	
Introducción	Resumen de la introducción	La lesión de la médula espinal (LME) puede provocar una disfunción neurogénica del tracto urinario (DNTUI), la cual necesita un manejo adecuado para preservar la función del tracto urinario superior e inferior y permitir que la persona desarrolle una correcta vida social. Actualmente no hay suficiente conocimiento sobre qué métodos usan estos pacientes a largo plazo y sobre la relación de estos con la CV.
	Objetivo del estudio	Describir qué métodos de vaciado vesical usan los pacientes con LME a largo plazo y evaluar la relación entre estos y el impacto de la DNTUI en la CV.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, transversal y multicéntrico.
	Año de realización	11/2011 - 02/2014.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Autocuestionario. - Entrevista oral y examen físico. - Short-Form Qualiveen (SF-Qualiveen).
	Población y muestra	Pacientes de 28-65 años, con LME de hace más de 10 años (edad en el momento de lesión entre 18-35 años), que usan silla de ruedas para al menos distancias largas y con dominio del holandés.
Resultados relevantes	El cateterismo intermitente (CI) fue el método más usado en la muestra (42,6%). Un mayor tiempo tras lesión, se asoció a un menor uso de cateterismo uretral permanente (CUP) y derivación urinaria continente, aunque estas fueron las más frecuentes en mujeres. Según el nivel de lesión, los tetraplégicos usaron mayoritariamente el cateterismo suprapúbico permanente (CSP) o el vaciado reflejo; frente a los parapléjicos que usaron mayormente el CI. En cuanto a CV, los usuarios de CUP y los que realizaban CI por un cuidador, presentaron peor valoración frente a los usuarios con derivación urinaria continente, que obtuvieron la mejor puntuación.	

Discusión planteada	<p>Estudios anteriores describieron un uso de CI que disminuía a largo plazo, pero en esta muestra el porcentaje de participantes que usaban CI se mantuvo bastante estable, lo cual es alentador.</p> <p>El hecho de que las mujeres usen el CUP y las derivaciones urinarias más que los hombres, puede ser debido a la imposibilidad de estas de usar el catéter tipo preservativo y a la dificultad para realizar el CI.</p> <p>Los resultados de CV del estudio no son comparables con estudios previos debido al uso de herramientas distintas.</p> <p>No hubo asociación entre años tras lesión y empeoramiento de la DNTUI y de CV.</p>			
Conclusiones del estudio	<p>El CI es el método de manejo vesical más usado, a largo plazo, en pacientes holandeses con DNTUI secundaria a una LME; y el CUP es el método relacionado con peor CV, lo cual tiene que ser tenido en cuenta en la toma de decisiones compartida, aunque se debe individualizar según las características y preferencias del paciente.</p>			
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica	
Bibliografía (revisión dirigida)				
Otros aspectos u observaciones				

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
3	EBSCOhost 3

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Patel DP, Herrick JS, Stoffel JT, Elliott SP, Lenherr SM, Presson AP, et al. Reasons for cessation of clean intermittent catheterization after spinal cord injury: Results from the Neurogenic Bladder Research Group spinal cord injury registry. <i>Neurourology and Urodynamics</i> [Internet]. 2020 Ene 1 [citado 2023 Ene 30]; 39(1):211–9. Disponible en: https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.24172	
Introducción	Resumen de la introducción	El método más recomendado para el vaciado de la vejiga de pacientes con DNTUI secundaria a una lesión de la médula espinal (LME) es el cateterismo intermitente (CI), ya que se asocia con menores complicaciones. No obstante, a largo plazo muchos pacientes cambian a otros métodos, cuyos motivos están poco estudiados.
	Objetivo del estudio	Analizar cómo las características individuales afectan a la calidad de vida (CV) relacionada con la vejiga y conocer los motivos de interrupción del CI.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico.
	Año de realización	1/01/2016 -30/06/2017.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista telefónica. - Cuestionario en línea. - Spinal Cord Injury -Quality of Life (SCI-QoL). - Neurogenic Bladder Symptom Score (NBSS).
	Población y muestra	Personas mayores de 18 años, de habla inglesa, con DNTUI secundaria a LME adquirida que interrumpieron el uso de CI. Se excluyeron personas con DNTUI secundario a trastornos neurodegenerativos, malformaciones congénitas de la médula espinal o lesión neurológica.
Resultados relevantes	La puntuación de síntomas urinarios, la satisfacción con la CV relacionada con la vejiga y las dificultades de manejo vesical mejoraron en los pacientes tetraplégicos que interrumpieron el CI frente a los parapléjicos. Las razones más comunes para el abandono de CI fueron las molestias, incontinencia urinaria entre cateterismos, una elevada frecuencia de infecciones del tracto urinario (ITU) y la dependencia del cuidador.	

	Un mayor tiempo tras lesión se asoció con peores síntomas urinarios, al igual que una frecuencia de más de 4 infecciones del tracto urinario (ITU), que también se asoció a mayor dificultad de manejo urinario. Sin embargo, el dolor crónico y la disfunción intestinal grave no se asoció con peor CV relacionada con la vejiga.		
Discusión planteada	Estudios anteriores que analizaron las razones para el cese del CI, obtuvieron como resultado la recomendación médica, lo que sorprende al ser este método el más recomendado en las guías. Al ser las ITU recurrentes una de las razones de cese de esta muestra, se sugiere una comprensión deficiente de las potenciales complicaciones de otros métodos.		
Conclusiones del estudio	Las razones más frecuentes para el abandono del CI fueron las molestias, la incontinencia urinaria entre cateterismos y la elevada frecuencia de ITU. La CV relacionada con la vejiga y los síntomas urinarios mejoraron más en los pacientes tetraplégicos que en los parapléjicos. Es necesario un individualizar la elección del método para equilibrar las complicaciones clínicas con la CV de los pacientes.		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
4	EBSCOhost 4

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Fumincelli L, Mazzo A, Martins JCA, Henriques FMD, Orlandin L. Quality of life of patients using intermittent urinary catheterization. Revista Latino- Americana Enfermagem [Internet]. 2017 Jul 10 [citado 2023 Ene 29]; 25:2906. Disponible en: http://0-www-scielo-br.llull.uib.es/j/rlae/a/VtXSpWvNcTdrNCVrQjWtXVm/?lang=en	
Introducción	Resumen de la introducción	El avance a un enfoque holístico de los cuidados ha hecho necesario los estudios sobre la calidad de vida (CV) de personas con condiciones crónicas que dificultan las actividades básicas de la vida diaria. Estos estudios permiten comparar las diferentes opciones de tratamiento para mejorar la elección terapéutica. En el caso de personas con disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI), el cateterismo intermitente (CI) es un método de vaciado vesical que necesita realizarse regularmente, lo cual puede provocar cambios en la vida diaria. La diversidad sociocultural y política entre Brasil y Portugal puede hacer que la adaptación al CI varíe, afectando los resultados en CV.
	Objetivo del estudio	Comparar la CV entre pacientes de Brasil y Portugal con DNTUI que utilizan el CI.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, transversal y multicéntrico.
	Año de realización	01/2014-02/2015.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario. - Entrevistas. - World Health Organization Quality of Life-bref (WHOQOL-bref).
	Población y muestra	Mayores de 18 con DNTUI que llevan usando el CI por más de un mes.
Resultados relevantes	Los pacientes brasileños obtuvieron mejores puntuaciones en el dominio psicológico de CV y peores en el dominio físico. Los portugueses obtuvieron mejores puntuaciones en el dominio psicológico también, pero peores puntuaciones en el dominio ambiental. Aquellos pacientes que realizaban el autocateterismo obtuvieron mejores puntuaciones en el dominio psicológico de CV.	
Discusión planteada	El CI es el método de vaciado más recomendado para la DNTUI pero presenta inconvenientes como la incontinencia entre cateterismos y molestias durante la técnica, reportados en la	

	<p>muestra. Cuanto mayor sea el apoyo multidimensional del equipo sanitario, mejor será su adherencia y su CV.</p> <p>En este caso, las enfermeras tienen un gran papel, ya que evalúan y forman a los pacientes.</p> <p>Por otra parte, el estado civil se asoció con los dominios físicos y psicológicos, y la ocupación con el dominio físico y ambiental. Esto indica que el apoyo social y la integración laboral deben ser tenidos en cuenta por el equipo sanitario. Finalmente, no cabe olvidar la importancia de las políticas en salud para mejorar cuestiones como la disponibilidad baños públicos adecuados para realizar el CI limpio.</p>		
Conclusiones del estudio	La CV mejoró con la independencia, la autoconfianza, la mejoría de síntomas urinarios, las relaciones sociales funcionales y la integración social y laboral.		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
5	EBSCOhost 5

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Balhi S, Baati Arfaouni R, Mrabet A. Intermittent catheterisation: the common complications. <i>British Journal of Community Nursing</i> . 2021 Jun [citado 2023 Ene 29]; 2;26(6):272–7. Disponible en: https://doi.org/10.12968/bjcn.2021.26.6.272	
Introducción	Resumen de la introducción	El cateterismo intermitente (CI) se considera el estándar de oro para el tratamiento de la retención urinaria crónica. Esta técnica tiene ciertas ventajas frente al cateterismo uretral permanente (CUP) y el cateterismo suprapúbico permanente (CSP), como el menor riesgo de infecciones del tracto urinario inferior (ITU) y una mejor calidad de vida (CV). Según la evidencia, la mayoría de los riesgos del CI se han reducido gracias a la salida de diferentes tipos de sondas en el mercado.
	Objetivo del estudio	Analizar las complicaciones más frecuentes del CI y el papel de las enfermeras en el manejo de estas.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión de alcance.
	Año de realización	No especificado.
	Técnica recogida de datos	No especificado.
	Población y muestra	Pacientes con retención crónica de orina que utilizan el CI.
Resultados relevantes	<p>Aunque el CI sea el método más recomendado, antes de su prescripción, se debe valorar la salud general, la capacidad de comprensión, la destreza manual, la motivación y la disponibilidad de un cuidador para realizar la técnica, si fuese necesario. Una vez prescrito, la enfermera debe instruir al paciente o cuidado, mediante una explicación verbal y escrita, además de una instrucción práctica.</p> <p>Hay muchos tipos de sondas para el cateterismo intermitente, y ninguna de ellas tiene una aplicación universal, sino que según las características del paciente, habrá un modelo más óptimo.</p>	

	<p>Aunque es cierto que los catéteres hidrofílicos se asocian a menores complicaciones, por lo que debe ofrecerse siempre que se pueda.</p> <p>Se deben conocer los potenciales riesgos del CI a corto y a largo plazo para poder prevenirlos y resolverlos. Entre estos encontramos la infección del tracto urinario (ITU), considerada la complicación más común, la incidencia de la cual es difícil de determinar debido a las diferentes definiciones en los estudios y a la discrepancia sobre los criterios diagnósticos de la literatura internacional. Se indica el tratamiento solo de las ITU sintomáticas. En cuanto a los factores de riesgo de ITU, encontramos la baja frecuencia de cateterismos, el tipo de catéter, el método y la técnica del cateterismo, así como la falta de seguimiento y adherencia.</p> <p>Otras complicaciones son el traumatismo y hemorragia uretral, la creación de un falso conducto y la estenosis uretral.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>El CI es el método de vaciado vesical con mayor eficacia para la disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI), ya que se asocia a menores complicaciones urológicas y mejor CV.</p> <p>El éxito del CI depende en su mayor parte de la educación sobre su manejo y el seguimiento por parte de la enfermera.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 3	X	Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
6	EBSCOhost 6

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Fumincelli L, Mazzo A, Amado Martins JC, Dias Henriques FM, Cardoso D, Alves Rodrigues M. Quality of Life of Intermittent Urinary Catheterization Users and Their Caregivers: A Scoping Review [Internet]. Worldviews on Evidence-Based Nursing. 2017 [citado 2023 Ene 28]. p. 324–33. Disponible en: https://0-web-s-ebSCOhost-com.llull.uib.es/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=e28c1280-9ed1-4add-98ea-45fb9f350a1f%40redis	
Introducción	Resumen de la introducción	La mayoría de los pacientes que presentan una disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI), usan el cateterismo intermitente (CI) para vaciar su vejiga. Para que el tratamiento sea eficaz necesitan realizar el CI regularmente, lo cual puede modificar el día a día de los pacientes y/o cuidadores, generando un impacto en su calidad de vida.
	Objetivo del estudio	Analizar la evidencia científica existente sobre la CV en pacientes con DNTUI que realizan el CI, y de sus cuidadores.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión de alcance.
	Año de realización	03/2014-12/2014.
	Técnica recogida de datos	Bases de datos: The Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing, CINAHL, LILACS, Academic Search Premier, PubMed, SCOPUS.
	Población y muestra	En la mayoría de los estudios la muestra se compuso por adultos jóvenes que padecían DNTUI secundaria a esclerosis múltiple, Parkinson, accidente cerebrovascular, tumor cerebral, infección por HTLV-1, entre otros diagnósticos.
Resultados relevantes	De 2945 estudios, se incluyeron 11 artículos científicos y 2 maestrías, realizadas entre 2005- 2013.	
Discusión planteada	Los estudios asociaron mejores puntuaciones de CV con la correcta realización del autocateterismo, la autoconfianza en el procedimiento, la autonomía del paciente, el éxito del tratamiento. De hecho, la CV se vio afectada en aquellos que dependían de un cuidador y los programas de capacitación, de 6-12 meses, mejoraron la CV.	

	<p>La CV es una construcción multifacética, por lo que los estudios deben definirla para elegir la herramienta adecuada para medirla. Sin embargo, en los estudios encontrados, solo 3 la definieron y se usaron distintas herramientas de valoración, donde ninguna de ellas era específica para medir la CV de pacientes con DNTUI que usan el CI.</p> <p>Por otra parte, no hubo ninguna herramienta para medir la CV en cuidadores, lo que reclama la necesidad de su desarrollo.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>Valorar la CV de los pacientes permite conocer sus percepciones y mejorar la elección terapéutica, ya que esta es crucial para la adherencia al tratamiento.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 4	X	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
7	EBSCOhost 7

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Barboglio Romo PG, Smith CP, Cox A, Averbeck MA, Dowling C, Beckford C, et al. Non-surgical urologic management of neurogenic bladder after spinal cord injury. World Journal of Urology [Internet]. 2018 [citado 2023 Jan 29]; 36:1555–68. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00345-018-2419-z	
Introducción	Resumen de la introducción	Antes de los avances en el tratamiento de la disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) secundaria a una lesión de la médula espinal (LME), los pacientes morían por culpa de las complicaciones urológicas. Sin embargo, actualmente la esperanza de vida de estos pacientes es similar a la de la población general y la mejora de la calidad de vida (CV) se ha convertido en uno de los objetivos del tratamiento. Para el manejo de la DNTUI, se recomienda el cateterismo intermitente (CI), pero este no siempre es factible. Las otras opciones son el cateterismo uretral permanente (CUP), el cateterismo suprapúbico permanente (CSP), el catéter tipo preservativo y las maniobras de presión (Valsalva o Credé).
	Objetivo del estudio	Analizar la literatura disponible sobre el tratamiento no quirúrgico de la DNTUI secundaria a una LME.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión sistemática.
	Año de realización	No especificado.
	Técnica recogida de datos	Base de datos: PubMed.
	Población y muestra	Pacientes con LME.
Resultados relevantes	En cuanto al CI, la técnica usada con mayor frecuencia fue la técnica limpia y la bacteriuria asintomática fue un hallazgo frecuente. Las infecciones del tracto urinario inferior (ITU) y el traumatismo uretral fueron las principales complicaciones del CI.	

	<p>En cuanto al CUP y CSP, se asociaron con mayor frecuencia a complicaciones frente al CI, por lo que es necesario un seguimiento continuo de estos pacientes y la realización de ensayos controlados aleatorios para una evaluación más profunda de estos catéteres.</p> <p>Aunque el CSP tenga asociado complicaciones propias de la cirugía, previene lesiones uretrales y ha sido mejor tolerado por los pacientes frente al CUP.</p> <p>En relación con el catéter tipo preservativo, este se ha asociado a complicaciones como la hidronefrosis, ITU, lesiones cutáneas y deterioro del tracto urinario superior. Además, precisa de tratamiento coadyuvante para asegurar el vaciado vesical.</p> <p>En referencia a las maniobras de presión, estas se asociaron con litiasis, incontinencia urinaria, daño del tracto urinario superior, entre otros.</p> <p>Otra parte del tratamiento de la DNTUI, es la farmacológica, dirigida principalmente al control de la sintomatología urinaria. Los fármacos citados por las guías internacionales son los anticolinérgicos, los cuales mejoran la capacidad de almacenamiento vesical, los síntomas del tracto urinario inferior y la incontinencia, reduciendo las complicaciones del tracto urinario superior.</p> <p>Finalmente, otra opción de tratamiento son las inyecciones de neurotoxina botulínica (BoNT), las cuales son eficaces para tratar la incontinencia urinaria y mejorar el almacenamiento vesical, lo que permite reducir las presiones intravesicales, protegiendo las vías del tracto urinario superior.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 4	X	Relevante por la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
8	EBSCOhost 8

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Shamout S, Biardeau X, Corcos J, Campeau L. Outcome comparison of different approaches to self-intermittent catheterization in neurogenic patients: a systematic review. Spinal Cord [Internet]. 2017 Ene 24 [citado 2023 Ene 30]; 55(7):629–43. Disponible en: https://0-www-nature-com.llull.uib.es/articles/sc2016192	
Introducción	Resumen de la introducción	El cateterismo intermitente (CI) se considera el estándar de oro para el manejo de la vejiga en personas con disfunción neurogénica del tracto urinario inferior (DNTUI). Este puede realizarse mediante técnica estéril o limpia. Aunque se ha intentado establecer pautas, la mayoría de los profesionales siguen su juicio clínico para determinar qué técnica y tipo de catéter se debe usar para el CI.
	Objetivo del estudio	Analizar la evidencia disponible sobre la técnica y el material más adecuado para realizar el autocateterismo intermitente en pacientes con DNTUI.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión sistemática.
	Año de realización	09/2015 – 11/2015.
	Técnica recogida de datos	Bases de datos: PubMed/Medline, Embase y Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL).
	Población y muestra	2188 participantes.
Resultados relevantes	Los estudios variaron mucho en cuanto al entorno y características de los pacientes a estudio, al tiempo de seguimiento, definición de resultados, técnicas y tipos de catéteres comparados. Uno de cada 6 estudios demostró menor prevalencia de infecciones del tracto urinario (ITU) con el uso de catéteres hidrofílicos, y ninguno informó de diferencias en la prevalencia de bacteriuria asintomática (BA) entre los tipos de catéter. Los catéteres de PVC pre lubricados obtuvieron menores tasas de ITU y BA frente al PVC no lubricado. El coste de la técnica estéril fue mucho mayor que el de la técnica limpia, pero redujo la tasa de ITU. Los catéteres pre lubricados fueron menos traumáticos.	

	<p>Los catéteres compactos obtuvieron mejores puntuaciones de CV que los catéteres estándar. Finalmente, se observó que los pacientes prefirieron los catéteres pre lubricados o hidrofílicos frente a los de PVC estándar.</p>		
Discusión planteada	<p>Aunque la evidencia no fue sólida, se recomienda el uso de catéteres hidrofílicos de un solo uso para reducir la tasa de ITU y traumatismo uretral. Se necesitaría una definición estándar de ITU, y una población homogénea, para obtener resultados significativos en la elección de material del catéter. En cuanto al tipo de técnica, no hay evidencia de alto nivel para afirmar que la técnica estéril mejora la incidencia de ITU.</p> <p>En cuanto a traumatismo uretral, se necesitan períodos de seguimiento más largo para su valoración. Los resultados de calidad de vida se valoraron con herramientas distintas y fueron muy variables entre estudios. Se obtuvo que los hidrofílicos y pre lubricados se asociaba a mayor satisfacción, pero ensayo clínico aleatorio comparó ambos materiales. El coste de los catéteres de un solo uso fue más alto que los reutilizables, pero el coste de este podría aumentar si tenemos en cuenta los gastos derivados de lubricantes, métodos de esterilización, gasto de complicaciones, etc.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>La evidencia demuestra el beneficio de los catéteres hidrofílicos sobre la CV y las complicaciones de los pacientes. Sin embargo, la estrategia preventiva más valiosa, es la correcta educación del paciente por parte de la enfermera para favorecer la adherencia y la realización correcta del CI.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 3	X	Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
9	EBSCOhost 9

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Angulo SM, Reales JM, Sandín B, Santed MA. Quality of life in people with spinal cord injury. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. 2019 Ago 1 [citado 2023 Ene 4]; 24(2):71–82. Disponible en: https://0-web-s-ebSCOhost-com.llull.uib.es/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=77bbebdb-c56d-44dd-99a8-50e3f547fa24%40redis	
Introducción	Resumen de la introducción	La lesión de la Médula Espinal (LME) supone un cambio importante en la vida de quien la padece, ya que las consecuencias suelen ser graves y permanentes, afectando múltiples capacidades y funciones que repercute, en menor o mayor medida, en la calidad de vida (CV) tanto objetiva como subjetiva. Pueden definirse tres etapas en el proceso de adaptación a la LME: la primera etapa comprende las primeras semanas, la segunda comprende el período de permanencia en el hospital posterior y la tercera a la incorporación a la comunidad. La CV es un constructo cada vez más estudiado y complejo que aún no se ha llegado a un acuerdo en cuanto a su definición. Tampoco hay un consenso a la hora de definir los factores que le afectan, pero la resistencia, el apoyo social, la salud subjetiva y el estrés podrían ser uno de ellos.
	Objetivo del estudio	Estudiar la CV de las personas que padecen una LME durante la tercera etapa de adaptación, cuando han vuelto a la comunidad.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, transversal.
	Año de realización	No especificado.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Autocuestionario. - Cuestionario de Calidad de Vida (QoLQ). - Escala de Estrés Diario para Personas con Lesión Medular (EED-LME-26). - Escala de Síntomas Somáticos para Personas con Lesión de la Médula Espinal (ESS-LME). - Escala de Personalidad Resistente al Estrés (CPRE).

		- Escala de Comportamientos de Apoyo Social (SS-B)
	Población y muestra	Pacientes adultos con LME dados de alta tras sufrir una LME, excluyendo usuarios de residencias.
Resultados relevantes	La vivienda adaptada, el tipo de LME y el nivel de apoyo social, fueron factores asociados a la CV. Se sugiere que la puntuación de CPRE fue la variable que predijo con mayor precisión la CV, seguida de la SS-b de amigos, la ESS-LM, la vivienda adaptada, la tetraplejia, el nivel de apoyo y el número semanal de analgésicos.	
Discusión planteada	<p>Los resultados mostraron que la resistencia, el apoyo social de los amigos y la clínica somática se asociaron al nivel de CV. La literatura anterior coincide en la capacidad de la resistencia para reducir el impacto del estrés y mejorar la CV. Aunque los resultados mostraron que el apoyo de los amigos pareció más relevante que el de familiares, esto puede ser porque se da por sentado que la familia nos cuida y apoya, pero no que los amigos lo hagan. En conclusión, la CV fue mayor cuantas más personas le brindaban apoyo, tanto familiares como amigos.</p> <p>En referencia a los síntomas, cuanto mayor eran estos peor era la CV, lo cual puede explicarse ya que estos alteran su día a día. En la misma línea, a mayor uso de analgésicos mejor eran los resultados en CV. Cuanto mayor fue el nivel de dependencia (tetraplejia), peor fueron los resultados en CV. En cuanto al estado civil y al uso de silla de ruedas, se necesitan más estudios ya que no se encontraron resultados significativos.</p>	
Conclusiones del estudio	La terapia cognitivo conductual podría abordar la personalidad del individuo, el manejo de situaciones estresantes y la personalidad del individuo para mejorar la CV. Ayudar a aumentar el apoyo social recibido, informar sobre las ayudas para adaptar la vivienda, entrenar habilidades físicas para mejorar la dependencia derivada de la discapacidad física, prevenir problemas de salud e informarles de actividades recreativas y profesionales, también puede favorecer la CV de estos pacientes. Por lo tanto, es importante mejorar la salud general de los pacientes con LME y adaptar el entorno físico a sus limitaciones.	
Valoración (Escala Likert)	Likert 3	X Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
Bibliografía (revisión dirigida)		
Otros aspectos u observaciones		

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
10	PubMed 1

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Newman DK, New PW, Heriseanu R, Petronis S, Håkansson J, Håkansson M, et al. Intermittent catheterization with single- or multiple-reuse catheters: clinical study on safety and impact on quality of life. <i>International Urology and Nephrology</i> [Internet]. 2020 Ago 1 [citado 2023 Feb 2]; 52(8):1443–51. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s11255-020-02435-9	
Introducción	Resumen de la introducción	El cateterismo intermitente (CI) es el mejor método de manejo vesical para pacientes con disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) para la práctica basada en la evidencia. El Ci originariamente se realizaba con técnica estéril y luego se adaptó a técnica limpia, donde además se reutilizaba el catéter. Varias guías internacionales no aprueban la reutilización del catéter y sugieren el uso de catéter hidrofílico de un solo uso. Sin embargo, se debate cuáles son las técnicas óptimas y qué material del catéter es más adecuado, debido a la falta de evidencia científica de alto nivel.
	Objetivo del estudio	Analizar los riesgos y beneficios de las diferentes técnicas de cateterismo intermitente y evaluar el impacto de estas sobre la satisfacción y calidad de vida de los pacientes.
Metodología	Tipo de estudio	Ensayo clínico no aleatorizado, prospectivo y multicéntrico.
	Año de realización	06/2014 – 05/2017
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de Autosondaje Intermittente (ISC-Q). - Cuestionario diseñado por los investigadores. - Registros médicos. - Entrevista. - Análisis de laboratorio.
	Población y muestra	Pacientes con DNTUI mayores de 18 años, capaces de dar su consentimiento informado, que llevan usando el CI durante los últimos tres

		meses, realizando 4 cateterismos diarios y reutilizando el mismo catéter. Se excluyeron pacientes que estuvieron con antibioterapia dentro de las 4 semanas previas, aquellos con abuso de alcohol o drogas, inmunodeprimidos, con anomalías anatómicas urológicas conocidas, con incontinencia intestinal grave y que participasen paralelamente en otro estudio.
Resultados relevantes	<p>La puntuación media de ISC-Q aumentó un 16% cuando los pacientes cambiaron al uso de catéteres de un solo uso con revestimiento hidrofílico, donde un 83% de los participantes siguieron usando este catéter al finalizar el estudio.</p> <p>El 100% de los catéteres reutilizados estaban contaminados con desechos y un 74% por microorganismo. Se verificó la presencia de biopelícula en el 21% de estos. Al inicio del estudio el 64% de la muestra había padecido complicaciones urológicas en el último año, pero solo el 25% presentó durante el seguimiento.</p>	
Discusión planteada	<p>El estudio mostró una falta de estandarización en el tiempo de reutilización, el uso de lubricante y el procedimiento de limpieza. Además, se encontró un alto grado de contaminación en los catéteres reutilizables, mientras que no se observó en los de un solo uso hidrofílicos. Aunque la contaminación microbiana del catéter no es sinónimo de infección del tracto urinario (ITU) sintomática, los procedimientos de limpieza de los participantes no fueron suficiente para reducir la contaminación, ya que la limpieza mecánica tienen difícil acceso al interior de la sonda y los productos por si solos no son suficientes, además dejan contaminación química. Por lo tanto, la reutilización supone un riesgo de ITU, el cual se intensifica en entornos donde hay microorganismos multirresistentes. Como informaron estudios anteriores, la disminución de ITU es uno de los factores que mejoran la CV de los pacientes. Por esta razón, los catéteres hidrofílicos obtuvieron mejor puntuación, además de por la reducción del dolor.</p>	
Conclusiones del estudio	<p>Los catéteres reutilizables mostraron ser un riesgo debido a la contaminación por microorganismos observada. Además, los catéteres hidrofílicos de un solo uso aumentaron la CV relacionada con la salud y fueron elegidos para seguir siendo usados después del estudio.</p>	
Valoración (Escala Likert)	Likert 3	X Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
Bibliografía (revisión dirigida)		
Otros aspectos u observaciones		

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
11	PubMed 2

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Roberson D, Newman DK, Ziembra JB, Wein A, Stambakio H, Hamilton RG, et al. Results of the patient report of intermittent catheterization experience (PRICE) study. <i>Neurourology and Urodynamics</i> [Internet]. 2021 Nov 1 [citado 2023 Feb 2]; 40(8):2008–19. Disponible en: https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.24786	
Introducción	Resumen de la introducción	El cateterismo intermitente (CI) es el estándar de oro para el tratamiento de personas con disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) y no neurógena. Aunque la calidad de vida (CV) relacionada con la salud de esta población ha sido poco estudiada.
	Objetivo del estudio	Comprender mejor las prácticas y actitudes de los pacientes hacia el CI.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico.
	Año de realización	08/09/2016 – 07/05/2019.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Intermittent Self-Catheterization Questionnaire (ISC-Q). - Intermittent Catheterization Difficulty Questionnaire (ICD-Q). - Cuestionario sobre hábitos del CI diseñado para el estudio. - Registros médicos.
	Población y muestra	Personas mayores de 18 años, de habla inglesa, que habían practicado el auto cateterismo intermitente durante más de 6 meses y podían completar los cuestionarios y el consentimiento informado.
Resultados relevantes	Los resultados del ISC-Q mostraron que la mayoría describieron que los catéteres eran fáciles de usar, discretos y que mostraban autoconfianza para realizar la técnica. Sin embargo, algunos tuvieron dificultad durante los viajes, se sintieron acomplejados por hacerlo y sintieron preocupación acerca de los efectos adversos a largo plazo. Los resultados del ICD-Q mostraron ninguna o poca dificultad para casi el 100% de participantes. Un	

	<p>pequeño porcentaje informó de una "sensación de bloqueo" durante el inicio del cateterismo, espasticidad en las piernas y cateterismo doloroso. La incontinencia diaria se relacionó con peores puntuaciones de ISC-Q y IDC-Q. Sin embargo, un mayor tiempo realizando CI se relacionó con mejores puntuaciones en ambos cuestionarios.</p>		
Discusión planteada	<p>El estudio encontró mejores resultados de CV en pacientes que usaron el catéter hidrofílico de un solo uso frente aquellos que usaron catéteres de múltiple uso. Lo cual indica la posibilidad de mejorar la CV mediante la selección del tipo de catéter. Estudios anteriores informaron que la ITU recurrente se asociaba con menor CV. En esta muestra, más de la mitad informaron de ITU en los últimos 6 meses, por lo que un objetivo sería su prevención para mejorar la CV.</p> <p>Durante la realización del estudio, se desarrolló una nueva herramienta validada, la Urinary Symptom Questionnaire for Individuals with Neuropathic Bladder Using Intermittent Catheterization (USQNB-IC), para valorar la CV que en un futuro podría mejorar los resultados obtenidos en este estudio. La educación impartida por los profesionales puede fomentar la autoconfianza para realizar el CI, lo cual se ha asociado con mejor CV. No obstante, se necesitan más estudios para mejorar las dificultades del CI en los viajes.</p> <p>En cuanto a los resultados del IDC-Q, enseñar a relajar el suelo pélvico y la uretra puede mejorar los resultados obtenidos.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>El uso de CI no mostró dificultades para la mayoría de la muestra, pero si se han observado aspectos que pueden ser mejorados y que necesitan de nuevos estudios para su análisis, con el fin de mejorar la CV.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
12	PubMed 3

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Dekalo A, Myers JB, Kennelly M, Welk B. General and bladder-related quality of life: A focus on women living with spinal cord injury. <i>Neurourology and Urodynamics</i> [Internet]. 2022 Abr 1 [citado 2023 Feb 3]; 41(4):980–90. Disponible en: https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.24912	
Introducción	Resumen de la introducción	La disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) secundaria a una lesión de la médula espinal (LME) es una condición que cambia varios aspectos de la vida de la persona, lo cual repercute en su calidad de vida (CV). Aunque la LME ocurre más en hombres que en mujeres, los últimos años ha aumentado los casos en estas. Sin embargo, la evidencia sobre la CV de estas mujeres es escasa y no se puede generalizar los resultados obtenidos con muestras de hombres debido a la diferencia anatómica, funcional y psicológica entre sexos.
	Objetivo del estudio	Comparar la CV general y los síntomas relacionados con la vejiga entre mujeres y hombres con DNTUI secundaria a una LME, y analizar aspectos de la CV de estas mujeres.
Metodología	Tipo de estudio	Análisis secundario de un estudio observacional.
	Año de realización	05/2019 – 09/2020.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Neurogenic Bladder Symptom Score – Short Form (NBSS-SF). - 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12), versió con terminologia modificada para personas que usan sillas de ruedas. - Entrevista.
	Población y muestra	Personas mayores de 18 años con más de un año con LME, de habla inglesa y capacidad para leer.

Resultados relevantes	<p>Las mujeres tuvieron peores puntuaciones de CV relacionada con la salud mental y de síntomas relacionados con la vejiga que los hombres, con tasas más altas de incontinencia.</p> <p>Las mujeres que usaron catéteres suprapúbicos tuvieron menos síntomas relacionados con la vejiga que aquellas que realizaban micción espontánea, las cuales también tuvieron peor puntuación en la salud física del SF-12 que aquellas que usaban el CI.</p> <p>No hubo diferencias significativas en la pregunta de satisfacción del NBSS entre los diferentes métodos de manejo vesical. Las mujeres que usaron medicamentos para la vejiga hiperactiva tuvieron menos síntomas relacionados con la vejiga.</p>		
Discusión planteada	<p>La diferencia en salud mental entre sexos no fue contradictoria a estudios anteriores donde se sugiere que las mujeres son más propensas a padecer problemas de salud mental que los hombres, y después de una LME la incidencia de estos problemas es más alta en ambos sexos. También se observó que las mujeres experimentaban incontinencia con mayor frecuencia, lo que concuerda con otros estudios donde las mujeres con una LME informaron que la incontinencia y las infecciones del tracto urinario (ITU) eran frecuentes. Sin embargo, la diferencia de síntomas no se tradujo en una diferencia en la CV relacionada con la vejiga entre sexos.</p> <p>Las puntuaciones en salud física del SF-12 fueron peores en aquellas mujeres que realizaban micción espontánea frente a las que usan el CI, lo cual puede deberse a que las limitaciones físicas no permitieron a las mujeres realizar el CI.</p> <p>Se observó que las mujeres que cambiaron el CI por el cateterismo uretral permanente (CUP), redujeron la carga de síntomas relacionados con la vejiga. Esto podría explicar la transición del CI al CUP observada.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>Las mujeres presentan más síntomas relacionados con la vejiga que los hombres con DNTUI. Al comparar los diferentes métodos de manejo vesical entre mujeres, se observa que la CV y los síntomas relacionados con la vejiga varía entre estos. Por lo que se necesitan estudios futuros con muestras de mujeres con DNTUI secundaria a LME que permitan analizar mejor estas diferencias.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
13	PubMed 4

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Moghalu O, Stoffel JT, Elliott SP, Welk B, Zhang C, Presson A, et al. Time-related Changes in Patient Reported Bladder Symptoms and Satisfaction after Spinal Cord Injury. The Journal of Urology [Internet]. 2022 Feb 1 [citado 2023 Feb 2]; 207(2):392. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8741648/	
Introducción	Resumen de la introducción	Son pocos los estudios que hablen sobre los cambios que aparecen a lo largo del tiempo en los síntomas relacionados con la vejiga, en pacientes que desarrollan una disfunción neurogénica del tracto urinario inferior (DNTUI) secundaria a una lesión de la médula espinal (LME). Por lo que no está claro si la mejoría sintomática que pueden experimentar, se debe al cambio de técnica para vaciar la vejiga, si a la mejoría real de estos síntomas o a cambios en su percepción sobre la función de la vejiga.
	Objetivo del estudio	Analizar la relación existente entre el tiempo transcurrido tras lesión, con los síntomas y la satisfacción relacionada con la vejiga.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, transversal.
	Año de realización	1/01/2016 - 30/06/2017
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Spinal Cord Injury – Quality of Life (SCI-QoL), subdominios: independencia, dolor, afecto positivo. - Neurogenic Bladder Symptom Score (NBSS) - Entrevista.
	Población y muestra	Población mayor de 18 años, de habla inglesa y con diagnóstico de LME adquirida y no congénita ni progresiva, con un tiempo tras lesión mayor de 1 año.

Resultados relevantes	<p>El cateterismo intermitente (CI) fue el método de manejo vesical más usado, seguido del cateterismo uretral permanente (CUP) y de la micción espontánea. Con los años tras lesión, el porcentaje de pacientes que usaban el CI disminuyó un 10%, pero aumentó un 5% el uso de CUP y un 10% el uso de técnicas quirúrgicas.</p> <p>En cuanto a los síntomas relacionados con la vejiga, los participantes que usaban CUP o técnica quirúrgica tuvieron mejores síntomas.</p> <p>Al mayor tiempo tras lesión, también se observó una mejora en los síntomas y en la satisfacción con la vejiga. La edad en el momento de la lesión, el sexo, más de 4 infecciones del tracto urinario (ITU) anual, las puntuaciones de los subdominios dolor y afecto positivo, se asociaron de forma independiente con los síntomas y la satisfacción de la vejiga.</p>		
Discusión planteada	<p>Los resultados muestran que, a mayor tiempo tras lesión, menores son los síntomas vesicales y mayor es la satisfacción con la función de la vejiga, lo cual concuerda con estudios anteriores que sugieren que la calidad de vida (CV) mejora debido a la adaptación a la LME.</p> <p>A diferencia de estudios anteriores, el cese del CI no fue tan pronunciado, lo que puede deberse a la exclusión de aquellos pacientes que llevaban menos de 1 año con la lesión, período que destaca por la alta demanda de aprendizaje y adaptación. A pesar de la migración del CI a otros métodos asociados a peores complicaciones urológicas, los síntomas relacionados con la vejiga y la satisfacción aumentaron. Lo cual hay que tenerlo en cuenta, pero también se debe informar a la hora de elegir, las complicaciones asociadas a estos métodos. Una posible explicación es el cambio en las expectativas personales, en aspectos psicosociales experimentados con la adaptación a la nueva condición. Esto refuerza la asociación entre los aspectos biopsicosociales con la CV.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>A largo plazo es común ver que los pacientes cambian el CI por otros métodos de manejo asociado a mayor riesgo de complicaciones urológicas. Sin embargo, con el tiempo se observa una mejoría en los síntomas relacionados con la vejiga y la satisfacción con el manejo vesical.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

N° Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
14	PubMed 5

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Velaer KN, Welk B, Ginsberg D, Myers J, Shem K, Elliott C. Time Burden of Bladder Management in Individuals With Spinal Cord Injury. Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation [Internet]. 2021 Sep 1 [citado 2023 Feb 2]; 27(3):83. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8370700/	
Introducción	Resumen de la introducción	Las personas que padecen una lesión en la médula espinal (LME) suelen informar una reducción en la calidad de vida (CV), donde la disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) puede ser un contribuyente importante ya que muchos de ellos expresan el deseo de mejorar la función de la vejiga como una meta igual de importante que la recuperación de la función motora. Aún que el cateterismo intermitente (CI) sea considerado el estándar de oro para el manejo de la disfunción neurógena del tractor urinario inferior (DNTUI), algunas personas abandonan esta técnica por razones como la dependencia de un cuidador, la función motriz limitada de miembros superiores, etc. Aunque se sabe poco de la asociación entre el tiempo necesario para el CI y la CV.
	Objetivo del estudio	Estudiar la carga de tiempo de diferentes métodos de manejo vesical en personas con DNTUI secundaria a una LME.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico.
	Año de realización	No especificado.
	Técnica recogida de datos	- Cuestionario electrónico.
	Población y muestra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Población mayor de 18 años, con DNTUI secundaria a una LME, inscritos en el registro de SCI de NBRG que habían dado permiso para ser contactados para futuros estudios. 2. Pacientes de urología sin una LME.

Resultados relevantes	<p>El CI fue el método más usado por la muestra (76%), seguidos del cateterismo permanente (14%), micción espontánea (8%), pañal (1%) y conducto ileal (1%).</p> <p>La carga de tiempo para el CI independiente fue de 8,8 minutos para hombres y 8,5 para mujeres. Las mujeres que requirieron un cuidador para CI necesitaron 20 minutos. Los hombres que requirieron ayuda necesitaron 8,3 minutos de media.</p> <p>La obesidad no aumentó mucho el tiempo de CI independiente en hombres, pero si en mujeres. En cuanto al nivel de lesión, el tiempo para CI fue mayor en aquellas con lesión cervical.</p> <p>Al comparar la carga de tiempo entre métodos, el CI fue el que requirió mayor tiempo (53,4 minutos diarios), frente al permanente (17,4 minutos diarios). Los pacientes de urología sin una LME dedicaron una media de 7 minutos diarios solo.</p>		
Discusión planteada	<p>Los resultados muestran que, para las personas con una LME, el CI requería tres veces más de tiempo que el cateterismo permanente. Se vio que el género no se asoció con variabilidad en el tiempo necesario, a no ser que las mujeres sufrieran de obesidad, lo cual podría destacar el efecto de las diferencias anatómicas entre hombres y mujeres.</p> <p>Por otro lado, vemos que las personas con lesiones cervicales necesitaban mayor tiempo para realizar el CI, por lo que la función motriz de miembros superiores podría influir en la capacidad de auto cateterizarse.</p> <p>Aunque ningún estudio previo ha analizado si la carga de tiempo para el manejo vesical influye en la CV, varios encontraron que los inconvenientes del CI condujeron a su cese con el tiempo. En este estudio, a pesar de que no hubo ninguna herramienta para valorar directamente la CV, se especula que la mayor carga observada en aquellos que realizaban el CI, podría conducir a una peor satisfacción con el manejo vesical.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>El CI precisa casi 40 minutos más por día que otros métodos de manejo vesical. Además, este tiempo es mayor en pacientes que requieren ayuda para CI y en mujeres con sobrepeso. Esta carga de tiempo para el manejo de la vejiga en pacientes con una LME, debe tenerse en cuenta a la hora de elegir un método de vaciado vesical, ya que puede influir en la satisfacción de los pacientes a largo plazo.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
15	PubMed 6

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Lane GI, Driscoll A, Tawfik K, Chrouser K. A cross-sectional study of the catheter management of neurogenic bladder after traumatic spinal cord injury. <i>Neurourology and Urodynamics</i> [Internet]. 2018 Ene 1 [citado 2023 Feb 2]; 37(1):360–7. Disponible en: https://0-onlinelibrary-wiley-com.llull.uib.es/doi/full/10.1002/nau.23306	
Introducción	Resumen de la introducción	La disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI) ocurre en el 70-84% de pacientes con lesión en la médula espinal (LME). Los objetivos del manejo urinario son la prevención de complicaciones del tracto urinario inferior, la preservación del tracto urinario superior y la mejora de la calidad de vida (CV). A pesar de estas pautas, no hay evidencia de alto nivel que recomiende una modalidad de manejo concreta para esta población.
	Objetivo del estudio	Analizar qué métodos utilizan los pacientes con DNTUI secundaria a una LME y estudiar los factores que motivan el cambio entre métodos.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, transversal.
	Año de realización	2014-2015.
	Técnica recogida de datos	- Encuestas anónimas diseñadas para el estudio.
	Población y muestra	Pacientes con una LME traumática que usan el cateterismo intermitente (CI), cateterismo uretral permanente (CUP) o el cateterismo suprapúbico permanente (CSP).
Resultados relevantes	De los 100 pacientes de la muestra, el 54% usaba el CI, el 21% el CUP y el 25% el CSP. Los pacientes que usaban el CI y el CUP, la mayoría tenían una lesión torácica, a diferencia de los usuarios de CSP que mayormente presentaba una lesión cervical. Los pacientes con CSP estaban significativamente más satisfechos con el manejo de la vejiga que el resto.	

	<p>Las razones más comunes en aquellos abandonaron el CI fueron la incomodidad, recomendación del médico, desagrado, motivos no especificados, ITU, incontinencia urinaria entre cateterismos, falta de destreza, inseguridad, dependencia del cuidador e insuficiencia renal, en este orden.</p> <p>Por otro lado, en aquellos que abandonaron el CSP, las razones más comunes fueron el desagrado, ITU, incontinencia uretral, espasmos vesicales y hematuria, en este orden.</p> <p>Finalmente, las razones más frecuentes en aquellos que abandonaron el CUP fueron la recomendación del médico, ITU, erosión uretral, dificultades para las relaciones sexuales, incontinencia, espasmos vesicales y desagrado, en este orden.</p>		
<p>Discusión planteada</p>	<p>Al analizar las razones más frecuentes para la transición entre métodos, estas son inconvenientes o desagrado de la modalidad, infecciones o recomendación médica.</p> <p>La distribución de métodos en esta muestra es similar a estudios recientes de Estados Unidos, pero difiere de aquellos internacionales que reportan menor uso de cateterismo permanente. Esta diferencia puede deberse a la características de la población entre estos países, ya que la población de lesión cervical es mayor en Estados Unidos y eso puede condicionar la elección del método.</p> <p>En este estudio, los pacientes que usan CSP mostraron mayor satisfacción con el manejo vesical, pero la evidencia anterior sobre si la modalidad de manejo vesical afecta a la CV, es muy dispar.</p> <p>Las pautas actuales nombran la CV como un objetivo de tratamiento, lo cual podría realizarse mediante la toma de decisiones compartida. No obstante, no hay herramientas para guiar este proceso y su creación puede ser dificultosa debido a la escasa evidencia para guiar la selección del método de manejo.</p>		
<p>Conclusiones del estudio</p>	<p>Las preferencias de los pacientes y las recomendaciones médicas motivan la mayoría de transiciones entre métodos de manejo vesical. Por lo que, estos pacientes podrían beneficiarse de la toma de decisiones compartida con respecto al manejo de la vejiga.</p>		
<p>Valoración (Escala Likert)</p>	<p>Likert 2</p>	<p>X</p>	<p>Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica</p>
<p>Bibliografía (revisión dirigida)</p>			
<p>Otros aspectos u observaciones</p>			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
16	PubMed 7

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Fernandez-Lasquetty Blanc B, Rodríguez-Almagro J, Lorenzo-García C, Alcaraz-Zomeño E, Fernandez-Llorente G, Baixauli-Puig M, et al. Quality of Life and Autonomy in Patients with Intermittent Bladder Catheterization Trained by Specialized Nurses. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Ago 30 [citado 2023 Feb 3]; 10(17):3909. Disponible en: https://www.mdpi.com/2077-0383/10/17/3909/htm	
Introducción	Resumen de la introducción	El cateterismo intermitente (CI) es una técnica que permite drenar la vejiga para preservar la salud urológica de los pacientes. Se considera el estándar de oro para el manejo de la disfunción neurógena del tracto urinario (DNTUI). Para poder realizar correctamente el CI, la persona necesita recibir educación por parte de una enfermera experta en urología funcional. Estudios previos indican que hay una serie de factores que influyen en la adherencia al CI, pero son muy escasos. Al igual que también ha sido poco estudiada la relación entre el CI y la calidad de vida (CV).
	Objetivo del estudio	Determinar qué factores dificultan la adherencia al CI y el impacto del CI sobre la CV a corto plazo.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio observacional, analítico, prospectivo y multicéntrico.
	Año de realización	15/10/2020 – 15/12/2020.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Registros clínicos. - MMSE. - HADS. - King's Health Questionnaire. - Cuestionario diseñado para el estudio.
	Población y muestra	Pacientes mayores de 18 años a los que se les ha prescrito por primera vez el uso del CI. Se excluyeron pacientes que no entendían el idioma, que tenían dificultades cognitivas, y/o sensoriales que afectan a la comprensión y a la capacidad de realizar la técnica, y a pacientes postquirúrgicos.

Resultados relevantes	<p>De los 99 participantes iniciales, un 32,3% presentaba una DNTUI. En la valoración enfermera tras la prescripción del CI, el 86,9% creyó que necesitaría ayuda para la técnica. El factor que más les preocupó fue el riesgo de infección. En cuanto a la CV, los aspectos más alterados fueron el impacto y las relaciones sociales.</p> <p>De los 79 participantes restantes al mes, el 67,7% realizaban el CI de forma independiente. La dificultad mayormente experimentada fue el encontrar un lugar privado con los requisitos higiénicos para realizar el CI en espacios públicos. En cuanto a la CV, hubo una mejora en todos los aspectos menos en las relaciones personales. También mejoraron los niveles de ansiedad y depresión.</p>		
Discusión planteada	<p>Gran parte de la muestra tenía problemas de movilidad y dificultad para visualizar el meato. Lo cual refuerza la importancia de que los pacientes participen en la elección del material de la sonda más adecuado a su situación, con la ayuda de las enfermeras, quien les debe formar y acompañar mediante un seguimiento. Limitar la elección, supondría un riesgo en la adherencia al CI.</p> <p>Una de las mayores barreras fue poder realizar el CI fuera de casa. Barreras similares fueron encontradas en estudios anteriores. Esto podría condicionar la vida social de estas personas. A pesar de estas dificultades, el porcentaje de adherencia a CI fue superior que en otros estudios, además la mayoría de pacientes pudieron realizar el CI independiente aunque inicialmente creyeron que no. Ambas cosas podrían ser el resultado del trabajo de formación y seguimiento de la enfermera especialista. Este trabajo, también tuvo una mejora en la CV de vida y los niveles de ansiedad y depresión de los participantes, los cuales se suelen asociar a una peor adherencia.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>Los resultados positivos sobre la adherencia y la CV del estudio, podrían atribuirse a una elección del método y materiales mediante una toma de decisiones compartidas y a una adecuada formación de los pacientes por parte de las enfermeras especializadas.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 2	X	Relevante para el marco teórico de justificación del estudio pero de poca calidad metodológica
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			

FICHA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nº Ficha (por orden)	Código de Referencia interna
17	Scielo 1

Cita Bibliográfica (Según Vancouver)	Torres Alaminos MA. Medidas preventivas para evitar complicaciones de salud derivadas del uso de sondajes vesicales en pacientes lesionados medulares. Enfermería Global [Internet]. 2013 Mar 27 [citado 2023 Ene 4]; 12(2):370–8. Disponible en: https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.12.2.165631	
Introducción	Resumen de la introducción	La lesión de la médula espinal (LME) es una condición que conlleva una pérdida de capacidades motoras y sensitivas, en diferentes grados, entre otras complicaciones como la disfunción neurógena del tracto urinario inferior (DNTUI), lo cual puede generar secuelas a nivel biopsicosocial. Según la localización de la lesión, la persona puede padecer de vejiga automática o de vejiga flácida. Ambas pueden derivar a una enfermedad renal grave si no se realiza un buen manejo mediante métodos de vaciado vesical. El cateterismo intermitente (CI) presenta una serie de ventajas frente al cateterismo permanente (CP), como la posibilidad de independencia, de mayor libertad para la expresión sexual y menos complicaciones urológicas asociadas.
	Objetivo del estudio	Estudiar qué tipo de técnicas de CI y tipos de sondas son más eficaces para prevenir complicaciones a largo plazo.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión sistemática.
	Año de realización	11/2006 – 05/2012.
	Técnica recogida de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Bases de datos: Cinahl, PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud, CSIC, Biblioteca Cochrane Plus. - Búsqueda manual de artículos en revistas especializadas de Enfermería: Enfermería Docente, Enfermería Clínica, Nursing, Enfermería Intensiva, Actas urológicas.
	Población y muestra	Usuarios de CI que usan diferentes técnicas y tipos de sondas.
Resultados relevantes	Ninguno de los estudios seleccionados, asoció una menor incidencia de bacteriuria con un tipo de técnica o de sonda.	

	<p>La limitación que encontraron para ello fue la necesidad de un largo período de estudio, por lo que los pacientes abandonaban. Harris, en su estudio sugiere la creación de un protocolo para disminuir la incidencia, en el que solo se insertan las sondas justificadas mediante una técnica aséptica y un cuidado adecuado.</p> <p>En el estudio de Sánchez-Raya, no se observan diferencias significativas en la calidad de vida (CV), solo en la dimensión de la limitación en los roles. En esta, los pacientes con colectores permanentes obtuvieron mejor puntuación que los usuarios de CI y de CP.</p> <p>Dumont, en el estudio para prevenir las infecciones del tracto urinario (ITU) relacionadas con las sondas vesicales, menciona que las prácticas basadas en la evidencia indican que, para mejorar la seguridad del paciente hospitalizado, se use sistemas de aviso físicos o virtuales, para retirar la sonda.</p>		
Discusión planteada	<p>El hecho de que haya diferentes tipos de técnicas y de sondas, hace que se tenga que valorar por separado para comparar el impacto que tienen sobre la CV, mediante ensayos controlados aleatorios: técnica estéril o limpia, sonda recubierta o no recubierta, sonda de un solo uso o de uso múltiple, sondaje independiente o por un cuidador. Se sugiere que en el ámbito hospitalario se utilice la técnica estéril para prevenir ITU, aunque en la comunidad esta técnica no resulta práctica.</p> <p>Se recomienda realizar futuras investigaciones donde se tengan en cuenta la relación costo-eficacia y la satisfacción de los pacientes frente a los diferentes productos.</p>		
Conclusiones del estudio	<p>No se encontró evidencia suficiente para elegir el tipo de técnica y sonda más eficaz para el manejo de la vejiga. Por lo que es necesario la realización de un ensayo controlado aleatorio para determinar qué tipos de sondas y técnicas son mejores para prevenir las complicaciones urológicas, además de analizar el impacto en la CV y la relación costo-eficacia de las diferentes opciones.</p>		
Valoración (Escala Likert)	Likert 3	X	Relevante por la metodología de investigación pero con resultados poco interesantes para nuestro estudio
Bibliografía (revisión dirigida)			
Otros aspectos u observaciones			