



TÍTULO

**CALIDAD DE VIDA Y CATÉTERES URETERALES. SU IMPACTO
EN LA POBLACIÓN ADOLESCENTE**

AUTOR

Iván Revelo Cadena

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2017

Directora/Tutora	Magdalena Fossum
Curso	<i>Máster Universitario en Urología Pediátrica (2015/16)</i>
ISBN	978-84-7993-599-3
©	Iván Revelo Cadena
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2017



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

CALIDAD DE VIDA Y CATETERES URETERALES. SU IMPACTO EN LA POBLACION ADOLESCENTE

Iván Revelo Cadena

Tutor: Magdalena Fossum

Proyecto de Fin de Master

II MASTER PROPIO EN UROLOGÍA PEDIATRICA

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCIA

20015-2016

ÍNDICE

1. Resumen	2
2. Palabras clave	3
3. Antecedentes y estado actual del tema	3
3.1. Catéter doble J.....	3
3.2. Calidad de vida en población pediátrica y adolescente	6
3.3. Relación entre derivaciones urinarias y calidad de vida.....	9
4. Justificación del estudio	9
5. Objetivos	10
5.1. Objetivos generales.....	10
5.2. Objetivos específicos.....	10
6. Pacientes y Metodología	10
6.1. Diseño del estudio.....	10
6.2. Ámbito del estudio.....	10
6.3. Periodo de estudio.....	10
6.4. Población de referencia y población de estudio.....	10
6.5. Criterios de inclusión y exclusión.....	11
6.6. Tamaño muestral y procedimiento de muestreo.....	11
6.7. Variables.....	11
6.8. Recogida de datos.....	13
6.9. Análisis de datos.....	14
7. Resultados	16
8. Discusión	30
9. Dificultades y limitaciones del estudio	33
10. Conclusión	33
11. Bibliografía	34
12. Anexos	40
13. Glosario de términos	49

1. RESUMEN

Introducción. Los catéteres ureterales son empleados con múltiples propósitos, estos procedimientos mínimamente invasivos tienen como finalidad la evacuación de la orina por medio del uso de endoprótesis temporales internas genericamente llamados catéteres doble jota. El objetivo de este estudio es conocer el grado de impacto que sufre la calidad de vida de pacientes adolescentes con tales derivaciones.

Metodología. Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal en el que se han estudiado 17 pacientes portadores de catéter doble J (JJ), por distintas causas que tuvieron en común la uropatía obstructiva. Cada paciente completó una encuesta, que incluía un cuestionario de calidad de vida (SF-36) y unas preguntas específicas para evaluar síntomas urinarios, dolor y otros problemas asociados. Igualmente, se les realizó una ecografía renal y una analítica para valorar la función renal.

Resultados. La edad media de los pacientes fue de 17.2 ± 1.2 años, con una proporción mujer hombre 4:1. Las causas más frecuentes de su colocación fueron la adyuvancia en la cirugía de la estenosis de la unión pieloureteral y las litiasis pieloureterales. Los pacientes con JJ presentaron un detrimento global calidad de vida significativo más acentuado en ciertas subdimensiones como el rol físico, con conservación de la función renal y disminución ecográfica de la obstrucción.

Las complicaciones más comúnmente observadas fueron síntomas urinarios irritativos, hematuria, dolor, infecciones y obstrucción de los catéteres.

Conclusión: Los stents ureterales, producen un deterioro importante de la calidad de vida, diversas complicaciones, pero conservación de la función renal, indistintamente la causa de su colocación y tiempo de permanencia.

2. PALABRAS CLAVE

Palabras clave: Calidad de vida, adolescente, pediatría, Catéter ureteral, Catéter doble J

Key words: Quality of life, teenager, pediatric, Ureteral stent, Double J stent

3. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

El inicio del empleo de las derivaciones urinarias comenzó a finales del siglo XIX. No fue hasta 1966 por Schmitz y Hegemann y después Zimskind en 1967 cuando se llevó a cabo el uso de los precursores de los catéteres actuales por vía endoscópica. Posteriormente, gracias al avance y desarrollo de nuevos tipos de materiales y, sobre todo, de materiales con “memoria de forma” se fabricaron los catéteres doble J (JJ) autoestáticos. Éstos fueron utilizados por primera vez en los equipos de Finney y de Hepperlen en 1978¹⁻⁴.

Una **derivación urinaria** es un procedimiento que se realiza para garantizar temporal o definitivamente la adecuada eliminación de la orina, cuando existe alguna obstrucción o defecto en el tracto urinario⁵ mediante el acceso a las cavidades renales por vía retrógrada o por vía percutánea (anterógrada)⁶.

Es una forma de manejo terapéutico frecuente en urología, y es muy usada en la práctica diaria en diversas circunstancias⁷. Entre las diversas clasificaciones que se pueden realizar sobre los distintos tipos de derivaciones, una de ellas es en función de la localización interna o externa de la misma. Las **derivaciones urinarias internas del aparato urinario, las cuales son objeto de este estudio** (catéter ureteral, catéter doble J, catéter mono-J, etc.) utilizan las vías urinarias anatómicas y para su colocación se precisan técnicas endourológicas y radiológicas.

3.1. CATÉTER URETERAL DOBLE J

Un tipo de endoprótesis ureterales es el **catéter doble J**, el cual es una sonda fina multiperforada que comunica la pelvis renal con la vejiga y permite la evacuación de la orina

por las vías naturales¹². Es, globalmente, la manipulación retrógrada más frecuente que se realiza sobre el tracto urinario¹³ y se trata de un método de drenaje simple y efectivo^{1,2,14}.

La colocación del stent con anestesia local es una práctica muy habitual actualmente en nuestro medio en la población adulta, sin embargo, es una técnica que debe evitarse por el gran discomfort y dolor que produce en el paciente. Lo más adecuado es la colocación por medio de anestesia general o sedación en especial cuando se trata de población pediátrica^{1,2,15}.

Para llevar a cabo la cateterización ureteral se pueden emplear diversas modalidades tales como una cistoscopia, que consiste en la visualización endoscópica del tracto urinario inferior, también se puede precisar de la observación por radioscopia, y por último la colocación puede ser “in-situ” en el acto operatorio vía abierta o mínimamente invasiva como laparoscopia o robótica^{1,2,8,13,16}.

Las **indicaciones** de la cateterización ureteral varían según el grupo de edad estudiado, es así que en la población pediátrica se concentran en métodos adyuvantes a la cicatrización de anastomosis ureterales por diversos procedimientos quirúrgicos sobre el aparato urinario. En un ámbito más global podríamos decir que otros motivos para su colocación incluyen a la realización de pielografía retrógrada, la recogida de orina para examen citológico o cultivos, realizar biopsias por cepillado, el drenaje de uropatía obstructiva secundaria a compresiones intrínsecas o extrínsecas de localización supravesical o infravesical, la disminución de incidencia de complicaciones en receptores de trasplantes renales y como se ha indicado al inicio, tras intervenciones quirúrgicas como endopielotomía, pieloplastia, incisión de estenosis ureteral, ureteroscopia complicada, tratamiento incompleto de litiasis, uso prolongado de ureteroscopia flexible intrarrenal y uso de vaina de acceso ureteral^{8,13-15,17}.

Entre las **complicaciones** que produce un catéter doble J se destaca en la literatura las **incrustaciones e infecciones** (68%), que dificultan y limitan el empleo de las endoprótesis a largo plazo, de modo que se deben realizar reemplazos del catéter cada 3-4 meses, aunque en la actualidad los hay de larga duración, hasta 6 meses. La incrustación y la infección de la endoprótesis surgen como consecuencia de la formación de una biopelícula sobre la

superficie de la misma, lo que ofrece protección a las bacterias frente a la acción de los antibióticos, haciéndolas difíciles de erradicar^{8,13,14,16,18}. Los gérmenes más frecuentes en las infecciones de catéteres ureterales son Escherichia Coli, Enterococcus y Staphylococcus¹⁴. Otras complicaciones que pueden ocurrir como consecuencia de un catéter JJ son la **hematuria**, el **desplazamiento**, la **calcificación del catéter**, la **perforación del uréter**^{8,14}.

3.2. CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA Y ADOLESCENTE

La medición de la calidad de vida está siendo empleada con más frecuencia durante el último tiempo para la valoración del resultado de diversas intervenciones en la salud de diversas poblaciones, sin embargo, muchas de estas mediciones están construidas sobre herramientas diseñadas para la población adulta, con menor atención a los pacientes pediátricos.

El bienestar psicosocial de niños y adolescentes ha recibido solo últimamente una gran cantidad de atención en términos de investigación, cuidado y políticas sanitarias. El uso de la calidad de vida (CDV) como un concepto global para este grupo de edad sólo ha sido reconocido recientemente como útil, sobre todo en el contexto de la asistencia sanitaria. En consecuencia, la calidad de vida infantil se ha infra investigado en comparación con la de los adultos. De más de 20.000 artículos relacionados con QL publicados entre 1980 y 1994 sólo 3.050 (aproximadamente 13%) correspondían a los niños

La salud infantil, especialmente el impacto que tienen las enfermedades y tratamientos sobre éstas en la calidad de vida conforman un área de estudio que necesita mayor atención y desarrollo. Las herramientas diseñadas hasta el momento para los adultos pueden no ser apropiadas para su uso en poblaciones infantiles, ya sea, por falta de validez externa e interna o por diferencias en la medida de las herramientas propiamente dichas, sin embargo, en ciertas circunstancias se pueden hacer ajustes a dichas herramientas para que sean aptas para el uso en pacientes pediátricos.

No obstante, el interés en CDV infantil va en aumento. Esto es debido a una variedad de factores. En general, nuestra sociedad se ha vuelto más preocupada por la “calidad” en general, por ejemplo, en el desarrollo y fabricación de productos y servicios de consumo. Este avance y desarrollo se ha producido en paralelo para la condición humana. Ejemplos de

ello son las consideraciones acerca de la contribución de los servicios, programas y políticas sanitarias de los individuos, etc. Un impulso importante para las consideraciones en CDV ha sido el deseo de comparar los resultados de diferentes esfuerzos, ya sean diferentes políticas y asignación de recursos para hacer frente a las diferentes necesidades de una sociedad, los programas de servicios alternativos para un grupo identificado de personas, o intervenciones específicas para una condición de salud. En particular, en el contexto de la atención sanitaria, la progresión de un modelo curativo de base biológica a un modelo alternativo resultados es cada vez más prominente

Así como existen múltiples herramientas para medir la calidad de vida en la población adulta, también se ha diseñado muchas de éstas para pacientes pediátricos en una gran variedad de escenarios clínicos, pero siempre y cuando se consideren diversos factores que son claves en la construcción de las mismas, entre las que se puede destacar: la comprensión de las preguntas empleadas, la comprensión de su propia enfermedad, el uso de los padres como “proxies”, problemas en la percepción del tiempo de su patología y el simple hecho de que los pacientes pediátricos están en un constante cambio. Todos estos factores hacen que la construcción de herramientas para medir su calidad de vida sea un reto. Ciertos aspectos se mantienen constantes en las medidas de niños y adultos, y así como en el caso de éstos últimos, el tipo de instrumento, su forma de administración y sus propiedades como su confiabilidad y validez deben ser considerados.

3.3. RELACIÓN ENTRE DERIVACIONES URINARIAS Y CALIDAD DE VIDA

En medicina, el concepto de CDV se centra directamente en los aspectos relacionados con la salud, la enfermedad y el tratamiento. Según la OMS, la **calidad de vida** es “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en su relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas e inquietudes, y que está en estrecha relación con la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”¹⁹.

En 1977, el Medical Subject Headings (MeSH) utilizó por primera vez el término calidad de vida como un “concepto genérico que demuestra la apreciación de la modificación y la mejoría de las cualidades de la vida, en lo físico, político, moral y social”²⁰. Fue Kaplan quien planteó el término “health-related quality of life” o calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) que representa diversos aspectos como salud general, síntomas físicos, salud emocional, funcionalidad y condiciones de la vida entre otros. Actualmente, para el estudio de la CDV se desarrollan y validan instrumentos para valorar el estado funcional y la percepción del estado de salud^{21,22}.

De este modo, la calidad de vida subjetiva puede ser medida objetivamente por pruebas psicométricas e instrumentos desarrollados y validados para el uso clínico²³.

Los cuestionarios de CDV pueden dividirse entre generales y enfermedad-específicos. En sus inicios, los generales eran muy extensos como el cuestionario de la OMS, el WHOQV o el Sickness Impact Profile. En 1993, el **SF-36** fue propuesto por Ware, siendo más corto, más claro y más fácilmente comprensible que los anteriores cuestionarios. Actualmente, existe una segunda versión del SF-36 que fue estudiada y validada²¹.

Por estos motivos, se propuso su traducción a diversos idiomas, entre ellos al español, y los estudios publicados sobre las características métricas en nuestro idioma han aportado evidencia de fiabilidad, validez y sensibilidad. Sus buenas propiedades psicométricas lo convierten en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud²⁴.

La CDV es un resultado que sirve como factor pronóstico, para así evaluar las características del tratamiento y su morbilidad, costes y efectos colaterales²¹.

El hecho de conocer cuál es la percepción de los pacientes sobre su CDV es un factor fundamental para poder estudiar las posibles intervenciones y para mejorar la eficacia profesional²².

Como se ha mencionado anteriormente, el uso de catéteres ureterales es muy común, y su colocación depende de la patología subyacente, de la obstrucción, la presencia de infección, la preferencia del médico, la disponibilidad de los recursos necesarios y las prácticas rutinarias del servicio^{4,7,23,25,26}.

Por último es importante saber que éstas no son técnicas inocuas, sino que, indiscutiblemente, producen sintomatología y pueden tener un efecto negativo sobre la CDV de los pacientes^{4,14,15,23,25,26}.

Se ha observado que los **catéteres ureterales** están relacionados con un número considerable de síntomas del tracto urinario como el aumento de la frecuencia miccional, la urgencia miccional, la disuria y la hematuria, que aproximadamente aparece en un 90% de los pacientes en algunas series de casos. Asimismo, estos pacientes presentan dolor asociado al catéter (40-80%), que se puede localizar en el flanco, en la región de la vejiga, en la región lumbar, en genitales externos, inglés, etc. Para los pacientes, el dolor representa un deterioro del estado físico, del sueño, de las actividades diarias y de la salud general, y además los efectos de éste sobre la CDV empeoran a medida que aumenta el tiempo que el paciente permanece con la derivación. Entre otros problemas adicionales relacionados con los catéteres ureterales destacan la afectación de la imagen corporal y la salud sexual y los requerimientos de ayuda adicional entre otros. Igualmente, se ha demostrado que los catéteres ureterales tienen un efecto en la salud física y psicosocial, así como un impacto negativo en la capacidad funcional y en el rendimiento laboral^{14,15,18,23,25-28}.

Según algunos estudios en los que se evaluó la CDV en pacientes con catéteres ureterales y en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior ocasionados por otras causas, se puso de manifiesto que la afectación de la salud física y psicosocial fue mucho peor en el grupo de pacientes con catéteres ureterales^{18,25}.

Según Leibovici et al¹⁴, todos los síntomas y efectos secundarios que presentan los pacientes desaparecen con la retirada del catéter independientemente de la patología subyacente.

Por otra parte, Damiano et al²⁵ y Candela et al²⁸ respectivamente, trataron de evaluar si el diámetro del catéter ureteral *per se* repercutía o no en la CDV. Sin embargo, en ambos estudios se obtuvo un deterioro de la CDV similar para los catéteres de distinto diámetro.

Sin embargo, también es necesario mencionar que el catéter endoureteral es colocado en el interior del uréter y por tanto, está desprovisto de todos los efectos derivados de un dispositivo externo¹⁴.

En el estudio de Joshi et al¹⁸ se evaluó la opinión de los pacientes acerca de la posibilidad de necesitar catéteres ureterales en el futuro, descubriéndose el gran impacto negativo que

habían tenido los catéteres sobre los pacientes del estudio (19% insatisfechos, 21% descontentos y 10% pensó que sería terrible). Vega Vega et al¹⁵ evaluaron cómo se sentirían los pacientes si tuvieran que pasar el resto de su vida con un catéter endoureteral, donde se mostró que la mayoría de los pacientes se encontrarían insatisfechos o mal.

En cuanto a la clínica asociada, se ha señalado que los síntomas irritativos y el dolor en flanco y región suprapúbica son relativamente frecuentes en los catéteres ureterales^{7,23,26,30}. Sobre este tema, según Weiland et al³¹, Leibovici et al¹⁴ y Vega Vega et al¹⁵, el malestar y los síntomas miccionales del paciente aumentan cuando los catéteres de drenaje discurren por el uréter y la vejiga produciendo su estimulación e irritabilidad, lo que explicaría la mayor tasa de síntomas irritativos en catéteres ureterales descritos en algunos estudios.

Parece evidente que para mejorar la CDV y reducir la ansiedad, se deben explicar todos los posibles síntomas asociados a los catéteres ureterales, previo a su colocación^{15,18,25}.

4. JUSTIFICACIÓN

En medicina, la calidad de vida es un tema generalmente infravalorado y peor aún en la población pediátrica, puesto que en ocasiones se da preferencia al tratamiento de la entidad nosológica frente al tratamiento de la persona de forma integral. El objetivo final de la investigación de la calidad de vida en este estudio es mejorar la atención médica y contribuir en la toma de decisiones médicas.

Por otra parte, en los últimos años se ha producido aumento de las patologías urológicas que generalmente afectaban a los adultos, así como también, el aumento de las intervenciones quirúrgicas mínimamente invasivas sobre el tracto urinario, por lo que es un tema actual que afecta a un gran número de pacientes.

La falta de estudios clínicos que evalúan el impacto en la calidad de vida de los catéteres urinarios han motivado para investigar cómo se ven afectados los pacientes, cuáles son los síntomas más invalidantes y otros aspectos que afecten a la CDV de los pacientes.

Por tanto, con este estudio se pretende evaluar un tema poco conocido del que no existen demasiados estudios al respecto.

5. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar cómo afectan los catéteres ureterales a la calidad de vida de los pacientes adolescentes.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cuáles son los síntomas que deterioran más la calidad de vida
- Evaluar cómo las distintas complicaciones de los catéteres ureterales afectan en la calidad de vida.
- Estimar el dolor asociado, así como cuál es la frecuencia con la que se precisan analgésicos para el alivio de la sintomatología causada por la derivación urinaria.
- Evaluar si existe un deterioro de la función renal en los pacientes.
- Determinar ecográficamente la presencia de anormalidades asociadas.

6. PACIENTES Y METODOLOGÍA

6.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional descriptivo transversal.

6.2. ÁMBITO DEL ESTUDIO

El estudio se ha llevado a cabo en la Unidad de Gestión Clínica de Urología del Complejo Hospitalario de Cádiz

6.3. PERÍODO DEL ESTUDIO

El estudio se ha llevado a cabo entre los meses de enero de 2015 hasta septiembre de 2016, incluyéndose todos aquellos pacientes portadores de catéter ureteral que cumplían los criterios de inclusión en el momento de la recogida de los datos.

6.4. POBLACIÓN DE REFERENCIA Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

- La **población de referencia** son los pacientes portadores de doble jota.

- La **población de estudio** está formada por los pacientes adolescentes portadores de derivación urinarias tipo doble J en la población de referencia de la Unidad de Gestión Clínica de Urología del Complejo Hospitalario de Cádiz
- La **muestra** está constituida por los pacientes que durante el período de estudio cumplen los criterios de inclusión.

6.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión:** Se incluirán en el estudio pacientes entre los 15 y 18 años cumplidos, tanto hombres como mujeres, que porten un catéter doble independientemente de su duración o motivo de colocación en seguimiento por la Unidad de Gestión Clínica de Urología.
- **Criterios de exclusión:** Pacientes fuera del rango de edad de los criterios de inclusión, así como, los incapaces de entender el cuestionario y el consentimiento informado por cualquier causa.

6.6. TAMAÑO MUESTRAL Y PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

- Se ha analizado una muestra concreta de pacientes, determinada por el número de personas portadoras un doble J durante el periodo estudiado en la Unidad de Gestión Clínica de Urología del Complejo Hospitalario de Cádiz sin posibilidad de ampliar la muestra. El tamaño muestral es de 17 pacientes, portadores de catéter doble jota.

6.7. VARIABLES

La principal variable de estudio es la **Calidad de Vida**, que se evalúa mediante el cuestionario de calidad de vida SF-36 que determina tanto la calidad de vida global como de 8 subdimensiones de calidad de vida a continuación enumeradas.

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTOS DE MEDIDA
Edad	Años cumplidos	Numérico	Historia clínica
Sexo	Hombre o mujer	Categórica: 1. Hombre; 2. Mujer	Historia clínica
Diagnóstico	Enfermedad por la cual es necesaria la colocación de una derivación urinaria	Categórica	Historia clínica

Duración de la derivación	Tiempo que paciente porta la derivación	Numérica	La duración se mide en semanas
Complicaciones	Efectos secundarios adversos de las derivaciones	Categórica: 1. Ninguna; 2. Infección; 3. Desplazamiento; 4. Obstrucción del catéter; 5 Sangrado	A través del cuestionario
Valor de urea sérica	Valor numérico de urea en sangre. Se mide en mg/dL	Numérica	Informe de laboratorio
Valor de creatinina sérica	Valor numérico de creatinina en sangre. Se mide en mg/dL	Numérica	Informe de laboratorio
Cuestionario SF 36	Porcentaje de incapacidad/invalidez	Numérica	Se mide en puntuaciones de 0 a 100
Preguntas específicas de la intervención tomadas de “Nephrostomy Tube or “JJ” Ureteric Stent in Ureteric Obstruction: Assessment of Patient Perspectives Using Quality-of-Life Survey and Utility Analysis” acerca de la sintomatología urinaria y aspectos relacionados con las derivaciones urinarias			
Infecciones urinarias	Patología que se caracteriza por escozor, poliaquiuria, urgencia miccional y/o disuria	Categórica: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Frecuencia del uso de analgésicos	El número de veces que el paciente precisa la toma de medicamentos para el alivio del dolor producido por la derivación	Categórica: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Uso de antibióticos	Asiduidad con la que el paciente necesita de antibióticos por una infección relacionada con la derivación	Categórica: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Necesidad de cuidado diario	La frecuencia con la que el paciente precisa ayuda de otra persona	Categórica: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Problema de desplazamiento del catéter	Asiduidad con la que el paciente percibe el movimiento de la derivación desde su posición original	Categórica: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Área de presentación del dolor	Localización de la zona de mayor dolencia	Categórica: 1. Flanco; 2. Región suprapúbica; 3. Ambos	Se mide a través de un cuestionario
Duración del dolor cada día	Tiempo que se mantiene el dolor.	Categórica: 1. Infrecuente; 2. Frecuente; 3. Continuo	Se mide a través de un cuestionario
Postura en la que aparece el dolor	Posición física del paciente en la que surge el dolor	Categórica: 1. Una sola postura; 2. Varias posturas; 3. Todas las posturas	Se mide a través de un cuestionario
Hematuria	Detección de sangre visible por la orina	Categórica: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario

Disuria	Dolor a la micción	Categoría: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Urgencia miccional	Ganas repentinas y fuertes de orinar	Categoría: 1. No; 2. Si (Ocasionalmente, Frecuentemente, Siempre)	Se mide a través de un cuestionario
Frecuencia de micciones al día	Número de veces que el paciente tiene que orinar	Categoría: 1. ≤7 veces; 2. >7 veces	Se mide a través de un cuestionario
Hidronefrosis	Dilatación de pelvis renal visualizada por ecografía	Categoría: 1. No; 2. Si	Ecografía
Enfermedad renal	Datos ecográficos de enfermedad crónica, con pequeño tamaño y disminución de corteza	Categoría: 1. No; 2. Si	Ecografía
Longitud renal	Medición de la longitud renal en su eje mayor mediante ecografía	Numérica	Ecografía (se mide en mm)
Grosor corteza renal	Medición del grosor de la corteza renal mediante ecografía	Numérica	Ecografía (se mide en mm)

6.8. RECOGIDA DE DATOS

La muestra de sujetos se ha seleccionado por inclusión consecutiva de los pacientes que están en seguimiento por la Unidad de Gestión Clínica de Urología y cumplen los criterios de selección, por lo que se asume que la muestra es representativa de la población de estudio. Los pacientes han recibido toda la información relativa al estudio y han firmado los consentimientos informados. Por otra parte, el estudio ha sido aprobado por el Comité Ético. Tras ello, se realizó una búsqueda y recogida de los datos mediante las historias clínicas de salud.

Para la variable **calidad de vida** se han concertado entrevistas clínicas con los pacientes y familiares directos en las que se les ha realizado el cuestionario SF-36. Existen gran cantidad de instrumentos creados para medir la CDV en la población general, el inconveniente de los mismos es que usualmente han sido diseñados para poblaciones adultas, y los pocos que existen para población pediátrica o adolescente generalmente están enfocados al detrimento en la CDV que producen determinadas enfermedades crónicas. Se ha escogido este cuestionario debido a la evaluación de distintas escalas y subdimensiones de la calidad de vida, su facilidad y comprensibilidad.

Este cuestionario evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones mayores de 16 años. El producto de su aplicación proporciona los resultados de nueve ítems, resultado del promedio de la suma de las preguntas contenidas en el cuestionario. Estos conceptos son calidad de vida global, función física (FF), rol físico (RF), dolor corporal (DC), salud general (SG), vitalidad (VT), función social (FS), rol emocional (RE) y salud mental (SM).

En cada escala, las respuestas a cada pregunta se codifican y recodifican (36 preguntas), y los resultados se trasladan a una escala con una puntuación de 0 (peor salud) a 100 (mejor salud).^{21,24} Los contenidos de las escalas del SF-36 se resumen en la **Tabla 1**.

Se instruyó a los pacientes de forma meticulosa para contestar al cuestionario SF-36 respecto a su salud en lo referente a la derivación urinaria.

Para la obtención de **variables demográficas** y **algunas variables clínicas** como diagnóstico, complicaciones de la derivación, duración de la derivación y sintomatología se ha utilizado la historia clínica digitalizada y además preguntas de un cuestionario específico para previamente publicado²³. En el caso de la derivación, se han examinado los registros de datos de historia clínica sobre colocación de derivaciones urinarias, seleccionando aquellos pacientes a los que se les haya colocado un catéter Doble J, y que, en el momento de la recogida de datos, eran portadores de la derivación.

Para recoger los **datos de valores de laboratorio** como la creatinina sérica o la urea sérica se ha realizado una petición de análisis de sangre o se ha utilizado una analítica reciente. Por otra parte, las **pruebas complementarias** como la ecografía se han llevado a cabo por una única persona.

6.9. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se han recogido en una base de datos (hoja de Excel), y posteriormente los análisis estadísticos fueron realizados utilizando el Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). El nivel de significación α o p-valor menor de 0.05 fue considerado estadísticamente significativo.

En primer lugar, se ha realizado el **análisis descriptivo** de cada una variables recogidas mediante medias y desviaciones estándar para las **variables cuantitativas**, calculando un IC

del 95% para media y medianas. Las **variables cualitativas** se han descrito mediante porcentajes o proporciones, número de pacientes, tablas de frecuencia y diagramas de barra y/o tarta, con un IC del 95% para las proporciones.

Para analizar las relaciones entre las variables, en primer lugar, se ha realizado un análisis bivalente. En el caso de **dos variables categóricas** se ha llevado a cabo un contraste de hipótesis mediante **Chi-Cuadrado**. Para analizar la relación entre una **variable categórica y una numérica**, en primer lugar, se realizó la comprobación de la existencia de normalidad de los datos, mediante el **test de Shapiro-Wilk** ($n < 50$). Tras ello, se ha realizado la verificación de la homocedasticidad de los datos mediante el **test de Levene**. En los casos en los que se ha confirmado la normalidad, se ha hecho un contraste de independencia paramétrico mediante **T de Student** de comparación de **medias** para las variables cualitativas dicotómicas y un test de ANOVA si la variable cualitativa es ordinal (tras la previa comprobación de homocedasticidad). En caso de que no exista normalidad de los datos, se ha realizado un contraste de hipótesis no paramétrico mediante **U-Mann-Whitney** de comparación de **medianas** para las variables cualitativas dicotómicas y un **test de Kruskal-Wallis** si la variable cualitativa es ordinal. Por último, para la relación entre **dos variables cuantitativas**, en caso de que siga una distribución normal se realizará el **coeficiente de correlación de Pearson**, mientras que si no siguen una distribución normal se llevará a cabo un **coeficiente de correlación de Spearman**.

Para analizar la **relación** entre la **calidad de vida y las variables demográficas, clínicas y pruebas de laboratorio y complementarias** se calculará, en caso de **variables cuantitativas** (edad, duración de la derivación, valor de creatinina sérica y valor de urea sérica) se realizará un **coeficiente de correlación de Pearson**, en las **variables cualitativas dicotómicas** (sexo, infecciones urinarias, frecuencia del uso de analgésicos, uso de antibióticos, necesidad de cuidado diario, área de presentación del dolor, duración del dolor cada día, postura en la que se presenta el dolor, hematuria, disuria, urgencia miccional, frecuencia de micciones al día y ecografía) se realizará una **T de Student** y, finalmente, el test **ANOVA** en caso de **variables cualitativas no dicotómicas** (diagnóstico, complicaciones,). Para los contrastes de hipótesis se utilizará un nivel de significación de $p < 0,05$.

Asimismo, se calculará el tamaño del efecto para conocer hasta qué punto se pueden generalizar los hallazgos encontrados, para reforzar los hallazgos encontrados. En función

del tipo de contraste el cálculo del tamaño del efecto fue diferente, utilizándose la d de Cohen para los contrastes realizados mediante T de Student, Phi o V de Cramer para los contrastes de Chi-Cuadrado, la Z/\sqrt{n} en aquellos contrastes realizado mediante U de Mann-Whitney y η^2 para los contrastes ANOVA.

Para la interpretación del tamaño del efecto nos basaremos en la clasificación de Cohen que sugiere el criterio de que valores de tamaño del efecto entre 0.2 y 0.3 indican un efecto pequeño, de 0.3 y 0.5 sugieren un efecto mediano y mayores de 0.5 indican un efecto alto.

7. RESULTADOS

El rango de edad fue de 16 a 18 años con una media de edad de 17.2 ± 1.2 años. La distribución del sexo fue 70% de mujeres y de 30% de hombres

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas de edad ($p = 0.705$), ni tampoco en cuanto al sexo ($p = 0.845$).

Las causas más frecuentes que precisaron la colocación de las derivaciones urinarias fueron, en orden de frecuencia, corrección quirúrgica de Estenosis de la unión pieloureteral, litiasis pieloureterales y un caso de ureterocele y otro de reimplante ureteral. Los resultados se muestran en la Figura 1.

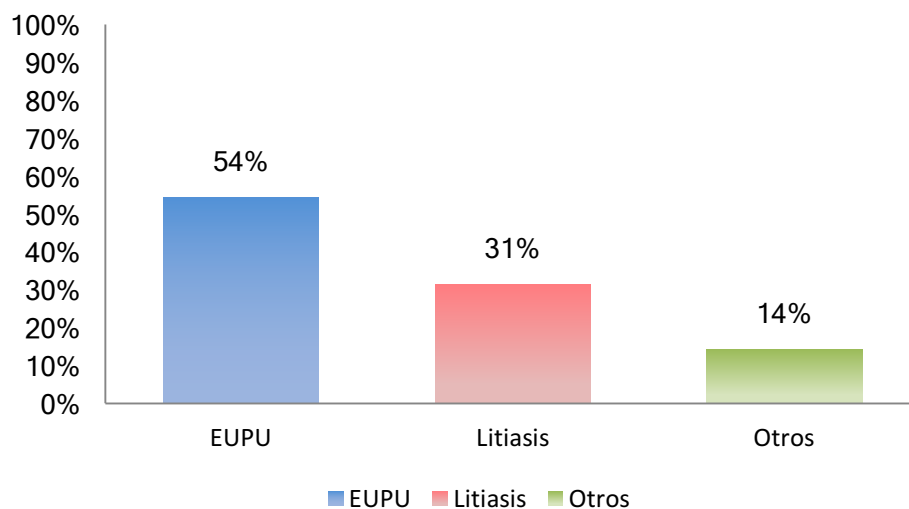


Figura 1. Causa de indicación de inserción de derivación urinaria

El tiempo durante el cual los pacientes mantuvieron las derivaciones urinarias fue de 4.4 ± 1.1 semanas. En cuanto a las complicaciones, la *obstrucción del catéter* ocurrió en 1 paciente y las *infecciones* tuvieron lugar en 5 pacientes. Así mismo, el *desplazamiento del catéter* (fuera de la pelvis renal o hacia la vejiga, completa o parcialmente), tuvo lugar en 1 paciente. El *sangrado* como consecuencia del JJ (hematuria macroscópica) ocurrió en 7 pacientes. Por último, 3 pacientes no presentaron *ninguna complicación*.

Tabla 1. Complicaciones

	Doble jota (N=17) N (%)
No	3 (17.6%)
Si	14 (82.4%)
Infección	5 (29.4)
Desplazamiento	1 (5.9)
Obstrucción	1 (5.9)
Sangrado	7 (41.2)

Los **síntomas urinarios** evaluados en el cuestionario de preguntas específicas de intervención fueron hematuria macroscópica, disuria, urgencia miccional y frecuencia miccional, representados en la Tabla 2.

La **hematuria** estuvo presente en el 76.% de los pacientes. De la misma manera, la **disuria** tuvo lugar en el 94.%. La **urgencia miccional** se presentó con una frecuencia de 88% respectivamente. Por último, la **frecuencia miccional** fue mayor a 7 veces al día en 52% de los pacientes.

Tabla 2. Preguntas específicas de intervención: Síntomas urinarios

	Doble jota (N=17) N (%)
Hematuria	
No	4 (23.5)
Sí	13 (76.5)

<i>Ocasionalmente</i>	8 (47.1)
<i>Frecuentemente</i>	3 (17.6)
<i>Siempre</i>	2 (11.8)
Disuria	
No	1 (5.9)
Sí	16 (94.1)
<i>Ocasionalmente</i>	7 (41.2)
<i>Frecuentemente</i>	3 (17.6)
<i>Siempre</i>	6 (35.3)
Urgencia miccional	
No	2 (11.8)
Sí	15 (88.2)
<i>Ocasionalmente</i>	6 (35.3)
<i>Frecuentemente</i>	3 (17.6)
<i>Siempre</i>	6 (35.3)
Frecuencia miccional	
<i>≤ 7 veces/día</i>	8 (47.1)
<i>> 7 veces/día</i>	9 (52.9)

El apartado de preguntas referentes al **dolor** ha revelado una frecuencia del mismo del 94.1%. En cuanto a la localización, el 25.5% de los pacientes experimentó dolor en el *flanco* y el 35.5% de los pacientes experimentó dolor en la *región suprapúbica*. Estos datos se encuentran reflejados en la Tabla 3.

Tabla 3. Preguntas específicas de intervención: Dolor

	Doble jota (N=17) N (%)
Dolor	
Sí	16 (94.1)
No	1 (5.9)
Localización del dolor	
No dolor	1 (5.9)
Flanco	4 (23.5)
Región suprapúbica	6 (35.3)
Flanco+Región suprapúbica	6 (35.5)
Duración de dolor al día	
No dolor	1 (5.9)
Infrecuente	1 (5.9)
Frecuente	10 (58.8)
Continuo	5 (29.4)
Postura en la que aparece el	

dolor	
No dolor	1 (5.9)
Una sola postura	3 (17.6)
Varias posturas	7 (41.2)
Todas las posturas	6 (35.3)

Por otra parte, los pacientes experimentaron síntomas de **infección del tracto urinario** en 88.2% pese a recibir una dosis profiláctica de Antibiótico compuesto por una dosis única de Fosfomicina de 3 gramos vía oral. Las infecciones del tracto urinario se manifestaron tanto como bacteriurias asintomáticas, cistitis aguda o cuadros de pielonefritis aguda. En relación con la presencia de estas infecciones, los pacientes recibieron tratamiento con **antibióticos** en el 82.4%.

Del mismo modo, se precisó **toma de analgésicos** (paracetamol, metamizol, ibuprofeno...) como **necesidad de ayuda para los cuidados diarios**. Todos los datos se encuentran en la Tabla 4.

Tabla 4. Preguntas específicas de intervención: Otros

	Doble jota (N=17)
	N (%)
Infeción urinaria	
No	2 (11.8)
Sí	15 (88.2)
Ocasionalmente	5 (29.4)
Frecuentemente	7 (41.2)
Siempre	3 (17.6)
Frecuencia uso de analgésicos	
No	4 (23.5)
Sí	13 (76.5)
Ocasionalmente	3 (17.6)
Frecuentemente	5 (29.4)
Siempre	5 (29.4)
Frecuencia uso de antibióticos	
No	3 (17.6)
Sí	14 (82.4)
Ocasionalmente	8 (47.1)
Frecuentemente	4 (23.5)
Siempre	2 (11.8)
Cuidados por otra persona	
No	6 (35.3)

Sí	11 (64.7)
Ocasionalmente	4 (23.5)
Frecuentemente	6 (35.3)
Siempre	1 (5.9)

Analíticamente, la **función renal** no sufrió detrimento en los pacientes. Las características de la función renal se recogen en la Tabla 5.

Tabla 5. Función renal

	Media	DS
Urea (mg/dl)		
Doble jota	38.12	14.76
Creatinina (mg/dl)		
Doble jota	1.06	0.45

En el **estudio ecográfico** realizado a los pacientes, se recogieron la presencia de signos de hidronefrosis, enfermedad renal, longitud renal y grosor de la corteza. La hidronefrosis renal estuvo presente en el 47.1%. Los datos ecográficos de enfermedad renal (evaluados mediante la longitud renal y el grosor de la corteza renal) se registraron en el 17.6% de pacientes. Los datos ecográficos están recogidos en la Tabla 6.

Tabla 6. Pruebas complementarias: Ecografía

	Doble jota (N=17) N (%)
Hidronefrosis	
Sí	8 (47.1)
No	9 (52.9)
Enfermedad renal	
Sí	3 (17.6)
No	14 (82.4)

El objetivo principal del estudio fue la evaluación del efecto de esta intervención (catéter doble jota) en la salud general del paciente, e fue realizada mediante el SF-36, un instrumento de calidad de vida relacionado con la salud.

El resultado total del cuestionario SF-36 oscila entre valores de 0 a 100, siendo 0 el peor estado de salud y 100 el mejor estado de salud²⁴. El resultado del SF-36 total fue de 47.27 (\pm 27.27) en el grupo de pacientes estudiados. En la Tabla 7 se encuentran los datos del cuestionario SF-36.

Tabla 7. SF-36

	Media	DS
SF-36 total	47.27	27.27

Las 8 categorías del SF-36, clasificadas en función física (FF), rol físico (RF), dolor corporal (DC), salud general (SG), vitalidad (VT), función social (FS), rol emocional (RE) y salud mental (SM), se han recogido en la Tabla 8. De los resultados de las categorías del SF-36, cabe destacar el apartado de dolor corporal siendo su media 45 ± 32.23 .

Tabla 8. Categorías SF-36

	Media	DS
SF 36 Función Física Doble jota	46.18	28.64
SF 36 Rol Físico Doble jota	32.35	45.73
SF 36 Dolor Corporal Doble jota	45.00	32.23
SF 36 Salud General Doble jota	52.06	22.36
SF 36 Vitalidad Doble jota	45.29	27.30
SF 36 Función Social Doble jota	56.76	30.58
SF 36 Rol Emocional Doble jota	47.06	48.70
SF 36 Salud Mental Doble jota	53.88	25.85

Por otra parte, se ha tratado de observar como se ve afectada la calidad de vida (SF-36) por los distintos síntomas y complicaciones producidas como consecuencia de los stents. Para ello, se ha analizado el efecto de cada una de las variables estudiadas sobre la calidad de vida global (SF-36) y sobre las 8 categorías o dimensiones de calidad de vida.

En primer lugar, en la relación entre el sexo y la calidad de vida, no existe una influencia en el resultado de calidad de vida global, aunque si hay cierta afectación de la subdimensión *salud mental* ($p = 0.034$). Igualmente, tampoco existe correlación entre la edad y la calidad de vida global, no obstante, si hay relación entre la edad y la *salud general* ($p = 0.044$). Los datos se recogen en la Tabla 9.

Tabla 9. Relación entre SF-36 y sexo

	Contraste	p-valor	Tamaño del efecto
Sexo			
SF-36 total	T= 0.120	p= 0.906	d= 0.021
Función física	T= 0.699	p= 0.490	d= 0.121
Rol físico	U= 111.00	p= 0.162	r= 0.236
Dolor corporal	T= 0.083	p= 0.934	d= 0.014
Salud general	T= 1.310	p= 0.199	d= 0.222
Vitalidad	T= 1.416	p= 0.166	d= 0.239
Función social	T= 0.703	p= 0.487	d= 0.121
Rol emocional	U= 103.50	p= 0.088	r= 0.289
Salud mental	T= 2.216	p= 0.034*	d= 0.360
Edad			
SF-36 total	r= 0.015	p= 0.931	
Función física	r= -0.214	p= 0.216	
Rol físico	r= -0.079	p= 0.654	
Dolor corporal	r= 0.127	p= 0.466	
Salud general	r= -0.343	p= 0.044*	
Vitalidad	r= -0.134	p= 0.444	
Función social	r= -0.116	p= 0.507	
Rol emocional	r= -0.133	p= 0.446	
Salud mental	r= -0.148	p= 0.396	

En cuanto al **tiempo** durante el cual portaron la derivación urinaria, si bien no se ha observado que exista afectación de la calidad de vida total, podemos decir que si existe afectación de la dimensión *función social* ($p = 0.046$).

Asimismo, en lo referente a las **complicaciones** producidas por los catéteres urinarios, podemos inferir que no afectan de forma global a la calidad de vida, sin embargo, se demuestra que las complicaciones si influyen en las categorías de *función social* ($p = 0.019$), *rol emocional* ($p = 0.036$) y *salud mental* ($p = 0.042$). Los resultados se describen en la Tabla 10.

Tabla 10. Relación entre SF-36 y complicaciones

	Contraste	p-valor	Tamaño del efecto
Tiempo con la derivación urinaria			
SF-36 total	r= 0.230	p= 0.185	
Función física	r= 0.117	p= 0.502	
Rol físico	rs= 0.095	p= 0.587	
Dolor corporal	r= 0.134	p= 0.442	
Salud general	r= -0.212	p= 0.221	
Vitalidad	r= 0.102	p= 0.560	
Función social	r= 0.339	p= 0.046*	
Rol emocional	rs= 0.245	p= 0.155	
Salud mental	r= 0.059	p= 0.737	
Complicaciones			
SF-36 total	T= 1.093	p= 0.282	d= 0.187
Función física	T= 0.672	p= 0.506	d= 0.116
Rol físico	U= 97.00	p= 0.272	r= 0.186
Dolor corporal	T= 1.825	p= 0.077	d= 0.303
Salud general	T= 0.899	p= 0.375	d= 0.155
Vitalidad	T= 1.760	p= 0.088	d= 0.293
Función social	T= 2.463	p= 0.019*	d= 0.394
Rol emocional	U= 73.00	p= 0.036*	r= 0.354
Salud mental	T= 2.111	p= 0.042*	d= 0.345

Con respecto a los síntomas urinarios de hematuria, disuria, urgencia miccional y frecuencia miccional, solo el síntoma **hematuria** puede afectar a la calidad de vida de forma global ($p=0.002$).

Por otra parte, aunque los síntomas de disuria y urgencia miccional no afecten de forma directa a la calidad de vida total evaluada con el SF-36, podemos observar que si influyen en algunas de las categorías de esta escala.

El síntoma **disuria** va a afectar específicamente a las dimensiones *función física* ($p = 0.030$), *dolor corporal* ($p = 0.005$), *vitalidad* ($p = 0.041$) y *función social* ($p = 0.031$).

Paralelamente, la **urgencia miccional** va a condicionar el aspecto de *función social* ($p = 0.031$). Finalmente, no se ha observado que la *frecuencia miccional* influya en la calidad de vida. Los síntomas urinarios se recogen en la Tabla 11.

Tabla 11. Relación entre SF-36 y síntomas urinarios

	Contraste	p-valor	Tamaño del efecto
Hematuria			
SF-36 total	T= 3.371	p= 0.002*	d= 0.506
Función física	T= 1.444	p= 0.158	d= 0.244
Rol físico	U= 99.00	p= 0.465	r= 0.123
Dolor corporal	T= 1.312	p= 0.199	d= 0.223
Salud general	T= 0.379	p= 0.707	d= 0.066
Vitalidad	T= 1.450	p= 0.157	d= 0.245
Función social	T= 1.918	p= 0.064	d= 0.317
Rol emocional	U= 101.50	p= 0.519	r= 0.109
Salud mental	T= 1.242	p= 0.223	d= 0.211
Disuria			
SF-36 total	T= 1.535	p= 0.134	d= 0.258
Función física	T= 2.262	p= 0.030*	d= 0.366
Rol físico	U= 97.00	p= 0.272	r= 0.186
Dolor corporal	T= 3.034	p= 0.005*	d= 0.467
Salud general	T= 0.802	p=0.429	d= 0.138
Vitalidad	T= 2.125	p=0.041*	d= 0.347
Función social	T= 2.252	p= 0.031*	d= 0.365
Rol emocional	U= 93.00	p= 0.198	r= 0.218
Salud mental	T= 1.860	p= 0.072	d= 0.308
Urgencia miccional			
SF-36 total	T= 1.977	p= 0.056	d= 0.325
Función física	T= 0.894	p= 0.378	d= 0.154
Rol físico	U= 84.00	p= 0.311	r= 0.171
Dolor corporal	T= 1.068	p= 0.293	d= 0.183
Salud general	T= 0.339	p= 0.736	d= 0.059
Vitalidad	T= 1.137	p= 0.264	d= 0.194

Función social	T= 2.258	p= 0.031*	d= 0.366
Rol emocional	U= 70.50	p= 0.105	r= 0.274
Salud mental	T= 1.769	p= 0.086	d= 0.294
Frecuencia miccional			
SF-36 total	T= 0.751	p= 0.458	d= 0.130
Función física	T= 0.541	p= 0.592	d= 0.094
Rol físico	U= 136.00	p= 0.546	r= 0.102
Dolor corporal	T= 0.550	p= 0.586	d= 0.095
Salud general	T= 1.239	p= 0.224	d= 0.211
Vitalidad	T= 0.772	p= 0.446	d= 0.133
Función social	T= 0.081	p= 0.936	d= 0.014
Rol emocional	U= 142.50	p= 0.703	r= 0.065
Salud mental	T= 0.631	p= 0.533	d= 0.109

Respecto al dolor, se analizaron las características del mismo sobre la calidad de vida (presencia de dolor, localización, duración y postura en la que aparece).

En general, podemos decir que la **presencia de dolor** no afecta de forma significativa a la *calidad de vida global*, no obstante, si afecta a las subdimensiones de calidad de vida produciendo un detrimento de la *función física* ($p = 0.030$), *función social* ($p = 0.021$), *salud mental* ($p = 0.008$) y *dolor corporal* ($p = 0.029$). En cuanto a la **localización del dolor**, no se observan diferencias significativas de *calidad de vida global*, aunque si se ha encontrado una relación significativa con las categorías *función física* ($p = 0.001$), *función social* ($p = 0.015$), *rol emocional* ($p = 0.038$), *salud mental* ($p = 0.006$) y *dolor corporal* ($p = 0.015$).

Por otra parte, el análisis de la **duración del dolor al día** ha demostrado que existe relación significativa con la *calidad de vida global* ($p = 0.033$), así como de *función social* ($p = 0.039$), *rol emocional* ($p = 0.047$), *salud mental* ($p = 0.037$) y *dolor corporal* ($p = 0.001$).

En último lugar, existen diferencias significativas de calidad de vida global y de todas sus categorías en las distintas **posiciones en las que aparece el dolor**. Los resultados se recogen en la Tabla 12.

Tabla 12. Relación entre SF-36 y síntomas urinarios

	Contraste	p-valor	Tamaño del efecto
Dolor			
SF-36 total	T= 1.803	p= 0.081	d= 0.299
Función física	T= 2.269	p= 0.030*	d= 0.367

Rol físico	T=1.517	p= 0.139	r= 0.255
Dolor corporal	T=2.285	p= 0.029*	d= 0.370
Salud general	T=0.513	p= 0.612	d= 0.089
Vitalidad	T= 1.859	p= 0.072	d= 0.308
Función social	T= 2.426	p= 0.021*	d= 0.389
Rol emocional	U= 57.00	p= 0.091	r= 0.286
Salud mental	T= 2.834	p= 0.008*	d= 0.442
Localización del dolor			
SF-36 total	F=1.393	p= 0.134	eta ² = 0.199
Función física	F= 7.171	p= 0.001*	eta² = 0.410
Rol físico	χ ² = 7.180	p = 0.066	
Dolor corporal	F= 4.096	p= 0.015*	eta² = 0.284
Salud general	χ ² = 4.563	p= 0.207	
Vitalidad	F= 3.448	p=0.028*	eta² = 0.250
Función social	F= 10.398	p= 0.015*	
Rol emocional	χ ² = 8.4443	p= 0.038*	
Salud mental	F= 5.094	p= 0.006*	eta² = 0.330
Duración del dolor al día			
SF-36 total	F= 3.316	p= 0.033*	eta² = 0.243
Función física	F= 1.940	p= 0.144	eta ² = 0.158
Rol físico	F= 0.907	p= 0.449	eta ² = 0.081
Dolor corporal	F= 7.200	p= 0.001*	eta² = 0.411
Salud general	F= 0.866	p= 0.469	eta ² = 0.077
Vitalidad	F= 2.238	p= 0.103	eta ² = 0.178
Función social	χ²= 8.349	p= 0.039*	
Rol emocional	χ ² = 7.958	p= 0.047*	r= 0.274
Salud mental	F= 3.194	p= 0.037*	eta² = 0.236
Postura en la que aparece el dolor			
SF-36 total	F= 4.137	p= 0.014*	eta² = 0.286
Función física	F= 6.638	p= 0.001*	eta² = 0.391
Rol físico	χ ² = 12.959	p= 0.005*	
Dolor corporal	F= 10.330	p= 0.000*	eta² = 0.500
Salud general	F= 4.670	p= 0.008*	eta² = 0.311
Vitalidad	F= 10.218	p= 0.000*	eta² = 0.497
Función social	F= 7.623	p= 0.001*	eta² = 0.425
Rol emocional	χ ² = 9.153	p= 0.027*	
Salud mental	F= 4.898	p= 0.007*	eta² = 0.322

En relación a otros síntomas y necesidades relacionadas con los doble jota, no se encuentra diferencias significativas de calidad de vida total (SF-36) en las variables infección de orina, necesidad de toma de analgésicos, necesidad de toma de antibióticos y necesidad de cuidados por una tercera persona. No obstante, se ha objetivado que las subcategorías del cuestionario de calidad de vida si han sido afectadas por la intervención.

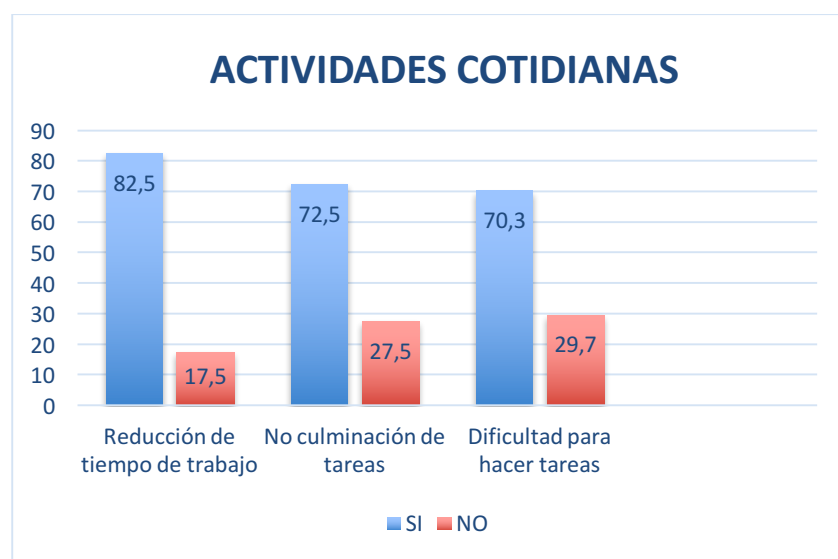
Concretamente, se encontró una relación significativa entre las dimensiones *función física* ($p = 0.044$), *rol físico* ($p = 0.025$), *vitalidad* ($p = 0.037$), *función social* ($p = 0.031$), *rol emocional* ($p = 0.017$) y *salud mental* ($p = 0.011$) y la variable **infecciones del tracto urinario**. Del mismo modo ocurre con la **frecuencia del uso de analgésicos**, donde esta relación se detecta en las subdimensiones *rol físico* ($p = 0.029$), *salud general* ($p = 0.026$) y *salud mental* ($p = 0.003$). La subdimensiones de *salud general* ($p = 0.001$) es la única que se correlaciona con la **necesidad de cuidados por una tercera persona**. Por último, no se ha demostrado que la **necesidad de uso de antibióticos** influya en la calidad de vida. Los resultados pueden verse en la Tabla 13.

Tabla 13. Relación entre SF-36 y otros síntomas/necesidades

	Contraste	p-valor	Tamaño del efecto
Infeción urinaria			
SF-36 total	T= 1.697	p= 0.099	d= 0.283
Función física	T= 2.092	p= 0.044*	d= 0.342
Rol físico	U= 55.00	p= 0.025*	r= 0.378
Dolor corporal	T= 3.791	p= 0.001	d= 0.551
Salud general	T= 1.173	p= 0.249	d= 0.200
Vitalidad	T= 2.173	p= 0.037*	d= 0.354
Función social	T= 2.258	p= 0.031*	d= 0.366
Rol emocional	U= 53.00	p= 0.017*	r= 0.402
Salud mental	T= 2.711	p= 0.011*	d= 0.427
Frecuencia de uso de analgésicos			
SF-36 total	T= 1.127	p= 0.268	d= 0.193
Función física	T= 1.149	p=0.259	d= 0.196
Rol físico	U= 32.00	p= 0.029*	r= 0.368
Dolor corporal	T= 1.063	p= 0.296	d= 0.182
Salud general	T= 2.324	p=0.026*	d= 0.375
Vitalidad	T= 1.651	p=0.108	d= 0.276
Función social	T= 1.266	p= 0.214	d= 0.215
Rol emocional	U= 45.50	p= 0.125	r= 0.259
Salud mental	T= 3.256	p= 0.003*	d= 0.493

Frecuencia de uso de antibióticos			
SF-36 total	T= 0.641	p= 0.526	d= 0.110
Función física	T= 0.073	p= 0.942	d= 0.013
Rol físico	U= 54.00	p= 0.656	r= 0.075
Dolor corporal	T=0.172	p= 0.864	d= 0.030
Salud general	T= 1.256	p= 0.218	d= 0.214
Vitalidad	T= 0.407	p= 0.687	d= 0.071
Función social	T= 0.107	p= 0.915	d= 0.019
Rol emocional	U= 56.00	p= 0.732	r= 0.058
Salud mental	T= 0.545	p= 0.589	d= 0.094
Cuidados por otra persona			
SF-36 total	T= 0.194	p= 0.847	d= 0.034
Función física	T= 1.137	p= 0.264	d= 0.194
Rol físico	U= 81.00	p= 0.254	r= 0.193
Dolor corporal	T= 0.002	p= 0.999	d= 0.000
Salud general	T= 3.640	p= 0.001*	d= 0.535
Vitalidad	T= 1.683	p= 0.102	d= 0.281
Función social	T= 0.148	p= 0.883	d= 0.026
Rol emocional	U= 93.00	p= 0.516	r= 0.110
Salud mental	T= 1.263	p= 0.215	d= 0.215

Cabe recalcar que realizando un subanálisis de las preguntas de rol físico referentes al impacto en las actividades diarias de los pacientes, podemos evidenciar que el 82.5% de sujetos tuvo que reducir su tiempo de trabajo (estudios), 72.5% no logro culminar en su totalidad tareas de la vida cotidiana y un 70.3% tuvo dificultad en la realización de las mismas, datos que se ven reflejados en la Figura 2.



Desde el punto de vista de la función renal (valorada analíticamente mediante valores de urea y creatinina) no se evidencia que exista detrimento de la calidad de vida global ni de ninguna categoría de la escala SF-36. Los resultados se presentan en la Tabla 14.

Tabla 14. Función renal

	Contraste	p-valor
Urea		
SF-36 total	r= -0.032	p= 0.855
Función física	r= -0.137	p= 0.433
Rol físico	rs= 0.225	p= 0.194
Dolor corporal	r= 0.183	p= 0.292
Salud general	r= -0.049	p= 0.781
Vitalidad	r= 0.060	p= 0.732
Función social	rs= 0.247	p= 0.152
Rol emocional	rs= 0.086	p= 0.624
Salud mental	r= 0.089	p= 0.610
Creatinina		
SF-36 total	r= -0.028	p= 0.874
Función física	r= -0.164	p= 0.347
Rol físico	rs= 0.299	p= 0.081
Dolor corporal	r= 0.090	p= 0.606
Salud general	r= -0.041	p= 0.815
Vitalidad	r= 0.043	p= 0.807
Función social	rs= 0.042	p= 0.811
Rol emocional	rs= 0.184	p= 0.291
Salud mental	r= 0.103	p= 0.557

Finalmente, no se detectada influencia de los datos ecográficos (hidronefrosis, signos de enfermedad renal) sobre la calidad de vida tanto global como en las distintas subcategorías. Los resultados se recogen en la Tabla 15.

Tabla 15. Relación entre SF-36 y otros síntomas/necesidades

	Contraste	p-valor	Tamaño del efecto
Hidronefrosis			
SF-36 total	U= 123.00	p= 0.677	d= 0.070
Función física	T= 0.147	p= 0.884	d= 0.026
Rol físico	U= 110.00	p= 0.296	r= 0.177
Dolor corporal	T= 0.077	p= 0.939	d= 0.013
Salud general	T= 0.676	p= 0.504	d= 0.117
Vitalidad	T= 0.226	p= 0.823	d= 0.039
Función social	T= 0.489	p= 0.628	d= 0.085

Rol emocional	U= 126.50	p= 0.660	r= 0.074
Salud mental	T= 0.803	p= 0.428	d= 0.138
Enfermedad renal			
SF-36 total	T= 0.484	p= 0.632	d= 0.084
Función física	T= 1.859	p= 0.072	d= 0.308
Rol físico	U= 132.00	p= 0.823	r= 0.038
Dolor corporal	T= 0.272	p= 0.787	d= 0.047
Salud general	T= 1.431	p= 0.162	d= 0.242
Vitalidad	T= 0.440	p= 0.663	d= 0.076
Función social	T= 0.470	p= 0.642	d= 0.082
Rol emocional	U= 107.00	p= 0.235	r= 0.201
Salud mental	T= 0.256	p= 0.799	d= 0.045

8. DISCUSIÓN

Los catéteres ureterales son instrumentos utilizados para ayudar al correcto drenaje de la orina en el tracto urinario superior. No obstante, estas intervenciones no están exentas de efectos secundarios que pueden tener impacto negativo en la calidad de vida.

En el presente estudio, los catéteres doble J fueron utilizados con mayor frecuencia en los casos de **adyuvancia en la cirugía de estenosis de la unión pieloureteral**, mientras que las litiasis ocuparon el segundo lugar, pese al aumento considerable de esta patología en la población adolescente⁴⁰. El **tiempo** durante el cual los pacientes portaron la derivación fue relativamente uniforme y de corta duración en todos los casos, indicando una distribución homogénea, esto se puede deber al tipo de población estudiada. El mayor tiempo con la derivación no afectó de forma marcada a la calidad de vida total, aunque si mermó la función social.

Entre las complicaciones, el **malfuncionamiento del catéter**, se presentó en el 5.9% de los casos, y fueron tratados mediante el recambio inmediato del mismo. Clínicamente es importante detectar la obstrucción de los catéteres, puesto que la oclusión progresiva puede desencadenar alteraciones hidroelectrolíticas, infecciones del tracto urinario e incluso fracaso renal. La alteración del paso de la orina a través del catéter es una complicación

frecuente, recogiéndose en la literatura datos de obstrucción del catéter de JJ entre 4 y 25%^{14, 38, 39}.

Es necesario destacar que se observó un gran porcentaje de **disuria** en los catéteres JJ (94%). Resultados similares fueron observados por Joshi HB et al²³, donde el 90% de los pacientes con catéter doble J presentó disuria, siendo algo menos frecuentes en otros estudios^{14,15, 25, 28}. Este tipo de síntoma es habitual en las cateterizaciones ureterales y están claramente atribuidos a la irritación de la vejiga por un cuerpo extraño. Se ha demostrado que los síntomas desaparecen tras la retirada del catéter^{14, 15, 30, 36}. Es importante destacar que la **hematuria** produce un detrimento global de la calidad de vida probablemente por lo llamativo de este signo, mientras que la **disuria** afecta concretamente a la función física, la función social, la vitalidad y el dolor corporal y la **urgencia miccional** agrava la función social probablemente por la conexión que existe entre esta sintomatología y las esferas afectadas.

Por otra parte, los pacientes con catéteres doble J experimentan un gran porcentaje de dolor nada despreciable (66.7%), como ha sido recogido en otros estudios^{26, 30}. También podemos describir que sintieron dolor en la región suprapúbica (35.3%) así como en ambas localizaciones (flanco y región suprapúbica) (35%). Leibovici et al¹⁴ y Candela et al²⁸ encontraron mayor frecuencia de dolor únicamente en flanco, mientras que otros autores^{4, 15, 18, 23, 25} recogen datos de dolor similares a los de este estudio, revelando que el dolor se puede presentar en ambas localizaciones de forma variable. Estos resultados pueden explicarse por el desplazamiento del catéter dentro del uréter y por las zonas por las que discurre. Las localizaciones del dolor tienen impacto en la función física, función social, rol emocional y salud mental de los pacientes, como también ha sido observado por Joshi et al¹⁸. Igualmente, el dolor estaba presente durante gran parte del día y aparecía en más de una postura en los pacientes con cateterización ureteral, con la consecuente afectación de la calidad de vida.

Las **complicaciones infecciosas** se presentaron en 29.4% de pacientes. Éstas se trataron de forma conservadora mediante antibioterapia empírica y, posteriormente en base al antibiograma del centro hospitalario^{18, 37}. En relación a ello, la toma de antibióticos y analgésicos fue similar a un estudio presentado por Joshi HB et al²³ reportando resultados

similares. En cuanto al efecto sobre la calidad de vida, se produjo un menoscabo de muchos aspectos de la misma (función física, rol físico, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental).

Al evaluar los efectos intrínsecos a los **catéteres doble J**, podemos observar que el desplazamiento del stent se presentó en el 88.2%. Este aspecto también fue evaluado por otros autores^{4, 14, 23}, obteniendo una frecuencia menor de desplazamiento del catéter.

El análisis de la **función renal** podemos concluir que la función renal no se deteriora por el efecto de la derivación, sino más bien se conserva. Resultados similares presentaron Chang HC et al³³. En dicho estudio, la función renal previa era peor en los pacientes con nefrostomías (otro tipo de derivación), sin embargo, tras la instauración de la misma, produjeron menor menoscabo en la función renal.

Ecográficamente, el porcentaje de hidronefrosis residual tras la descompresión ureteral estuvo presente en 47.1% de los casos. Chang et al³³ tuvo unos hallazgos similares, donde el porcentaje de hidronefrosis tras la derivación fue aún mayor en los catéteres JJ, resultados que podrían explicarse porque los sujetos del estudio presentaran hidronefrosis refractaria a la descompresión.

La sintomatología producida por los catéteres puede revelar únicamente una parte del impacto que estas intervenciones tienen en la salud general del paciente. Los resultados demuestran que existe una reducción moderada de la **calidad de vida** de los pacientes, con resultados de SF-36 global del 47.27%. Joshi et al²³ y Mokhmalji et al³⁰ han presentado resultados similares, a pesar de no obtener valores significativos. No obstante, Weiland et al³¹ si ha demostrado que existe una disminución significativa de la calidad de vida cuando el catéter atraviesa el uréter y la vejiga. La falta de significación de nuestros resultados puede ser por el pequeño tamaño de la muestra, así como a que el cuestionario utilizado para medir objetivamente la calidad de vida no sea lo suficientemente sensible para detectar todas las diferencias de salud general de los pacientes.

La calidad de vida es un tema muy estudiado, pero poco entendido, por ser su evaluación muy compleja mediante cuestionarios y variables específicas. Este estudio es pionero a la

hora de evaluar la calidad de vida global y específica en pacientes con este tipo de derivaciones, ya que existe poca evidencia disponible sobre el tema y aún menos en población adolescente. Por todo ello, la futura utilidad del mismo radica en la comprensión del detrimento que producen las derivaciones urinarias, para así poder buscar alternativas más seguras, cómodas y satisfactorias para el paciente.

9. DIFICULTADES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Ya que se trata de un estudio cuasiexperimental al no contar con un grupo control para contrastar las hipótesis planteadas en los objetivos, en primer lugar por el bajo número de pacientes que cumplen los criterios de inclusión, haciendo que la población de estudio sea limitada y segundo por no existir en la literatura científica una población “prototipo” de similares características⁴⁴, este trabajo tiene la dificultad de llegar a diferenciar los efectos específicos de la exposición estudiada de aquellos inespecíficos que se derivan de la falta de comparabilidad los grupos al inicio y durante el estudio, o los efectos debido a la propia intervención o a otras intervenciones o factores no controlados, lo que compromete la validez interna del estudio. Una alternativa a este inconveniente sería usar el propio grupo de estudio como control tiempo después.

Por otra parte, no existen instrumentos validados específicos de derivaciones urinarias que puedan medir el impacto de los catéteres doble J en la calidad de vida ni en la población adulta ni pediátrica.

Esta ausencia de cuestionarios validados específicos para pacientes minimiza la potencia para la evaluación y la aplicación en la práctica clínica (en caso de usar las preguntas específicas). Además, al ser un estudio unicéntrico, podría verse limitada la extrapolación de resultados.

Otra gran limitación del estudio es que la calidad de vida de los pacientes no será evaluada al inicio del estudio, y aunque obtuviésemos similitud en los resultados, no sabríamos si los pacientes empezaron desde la misma línea basal de calidad de vida. La calidad de vida no se

evaluará antes de la colocación de las derivaciones urinarias, puesto que la muestra de pacientes que estudiemos tiene que cumplir el criterio de inclusión de portar una derivación urinaria en el momento de la selección.

En cuanto a las variables de estudio, es importante señalar que puede existir una variabilidad en el caso de la ecografía al tratarse esta de una prueba explorador dependiente.

Por último, a pesar de la intensa búsqueda bibliográfica llevada a cabo, la falta de investigación actual sobre el tema ha obligado a tomar una bibliografía de, en algunos casos, hasta más de 10 años.

10. CONCLUSIÓN

En general en este estudio el análisis del SF-36 indica que los pacientes han presentado un detrimento significativo en la calidad de vida, además, al analizar sus subdimensiones se demuestra que el dolor es la variable que más se ve afectada en los pacientes. En cuanto a las actividades cotidianas incluidos el trabajo y los estudios, que son tan importantes en este grupo de edad se concluye que la gran mayoría presento un impacto negativo sobre esta esfera.

También se concluye que los pacientes con catéter ureteral doble J tienen más síntomas urinarios irritativos (principalmente disuria) que otra clase de síntomas. Por otra parte, no se ha observado que ninguna de las derivaciones colocadas provoque un deterioro de la función renal o una mayor ectasia del tracto urinario.

Por todo ello, es importante informar al paciente antes de colocar la derivación de todos los posibles efectos secundarios que este puede producir, así como realizar un seguimiento para valorar la situación clínica en la que se encuentra e introducir tratamiento en caso de que sea necesario.

Más estudios son necesarios en este campo para aumentar el nivel de evidencia de los hallazgos, así como el desarrollo de cuestionarios específicos para evaluar los efectos de este tipo de cateterizaciones urinarias en la práctica clínica diaria.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Petriconi R de, Zores T. Derivación del aparato urinario superior con catéter ureteral, doble J, nefrostomía o derivación interna: principios, técnicas y complicaciones. EMC - Urol [Internet]. 2014 [acceso el 17 de abril de 2016];46(4):1–24. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1761331014694627>
2. Gupta M, Ost MC, Shah JB, McDougall EM, Smith AD. Diagnóstico y tratamiento percutáneo del tracto urinario superior. En: Campbell M, Walsh P, Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, et al., editores. Campbell-Walsh Urología. 9ª ed. Filadelfia: Saunders Elsevier; 2007. p. 1526–1563.
3. Lodh B, Gupta S, Singh AK, Sinam RS. Ultrasound guided direct percutaneous nephrostomy (PCN) tube placement: stepwise report of a new technique with its safety and efficacy evaluation. JCDR [Internet]. 2014 [acceso el 23 de marzo de 2016];8(2):84–87. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3972607&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
4. Ahmad I, Pansota MS, Tariq M, Saleem MS, Tabassum SA. Complication of percutaneous nephrostomy (PCN) in obstructive uropathy: our experience. JUMDC [Internet]. 2014 [acceso el 23 de marzo de 2016];5(1):55–60. Disponible en: [http://jumdc.tuf.edu.pk/articles/volume-5/no-1/11.COMPLICATION OF PERCUTANEOUS.pdf](http://jumdc.tuf.edu.pk/articles/volume-5/no-1/11.COMPLICATION%20OF%20PERCUTANEOUS.pdf)
5. Uribe Zuluaga JH. Derivaciones urinarias. En: Olarte Serna F, Aristizábal Giraldo H, Botero Betancur M, Restrepo Cuartas J, Ríos Osorio J de los, Ríos Osorio S de los, editores. Cirugía urología. Medellín: Universidad de Antioquia; 2005. p. 546–547.
6. Palacios Ramos J, Gallego Sánchez JA, Gamarra Quintanilla M, Ibarluzea González G. Técnicas endoscópicas. En: Castiñeiras Fernández J, Carballido Rodríguez J, Franco de Castro A, Gausa Gascón L, Robles García JE, Sánchez Chapado M, et al., editores. Libro del Residente de Urología. Madrid: Asociación española de urología; 2007. p. 75–103.
7. Ahmad I, Pansota MS, Tariq M, Saleem MS, Tabassum SA, Hussain A. Comparison between double J (DJ) ureteral stenting and percutaneous nephrostomy (PCN) in obstructive uropathy. Pak J Med Sci [Internet]. 2013 [acceso el 17 de abril de 2015];29(3):725–729. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3809292&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
8. Hausegger KA, Portugaller HR. Percutaneous nephrostomy and antegrade ureteral stenting: technique - indications - complications. Eur Radiol [Internet]. 2006 [acceso el 17 de abril de 2016];16(9):2016–2030. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16547709>
9. Avilés Garrido O, Ramos Suárez JM, Romana Fernández MJ, Briceño Delgado MR, Terán Oliveros J, García Martínez MJ. Trastorno de la imagen corporal en pacientes portadores de

- derivaciones urinarias. AEEU [Internet]. 2011 [acceso el 17 de abril de 2016];118:5–9. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3724039>
10. Watson RA, Esposito M, Richter F, Irwin RJ, Lang EK. Percutaneous nephrostomy as adjunct management in advanced upper urinary tract infection. *Urology* [Internet]. 1999 [acceso el 23 de marzo de 2016];54(2):234–239. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10443717>
 11. Ku JH, Lee SW, Jeon HG, Kim HH, Oh SJ. Percutaneous nephrostomy versus indwelling ureteral stents in the management of extrinsic ureteral obstruction in advanced malignancies: are there differences? *Urology* [Internet]. 2004 [acceso el 17 de abril de 2016];64(5):895–899. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15533473>
 12. Fumero Arteaga S, Castro-Díaz DM, Rodríguez Hernández P. Oliguria y anuria de origen urológico. En: Castiñeiras Fernández J, Carballido Rodríguez J, Franco de Castro A, Gausa Gascón L, Robles García JE, Sánchez Chapado M, et al., editores. Libro del Residente de Urología. Madrid: Asociación española de urología; 2007. p. 133–143.
 13. Stoller ML. Instrumentación retrógrada del tracto urinario. En: Tanagho EA, McAninch JW, editores. *Urología General de Smith*. 13ª ed. México: El Manual Moderno; 2005. p. 157–167.
 14. Leibovici D, Cooper A, Lindner A, Ostrowsky R, Kleinmann J, Velikanov S, et al. Ureteral stents: morbidity and impact on quality of life. *Isr Med Assoc J* [Internet]. 2005 [acceso el 17 de abril de 2016];7(8):491–494. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16106772>
 15. Vega Vega A, García Alonso D, García Alonso CJ. Evaluación de clínica y calidad de vida con catéteres ureterales de tipo doble pig-tail. *Actas Urol Esp* [Internet]. 2007 [acceso el 17 de abril de 2016];31(7):738–742. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480607737142>
 16. Chew B, Denstedt J. Ureteroscopia y acceso ureteral retrógrado. En: Campbell M, Walsh P, Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, et al., editores. *Campbell-Walsh Urología*. 9ª ed. Filadelfia: Saunders Elsevier; 2007. p. 1508–1525.
 17. Elizalde Benito A, Úcar Terrén A, Valdivia Uría JG. Uropatía obstructiva. En: Castiñeiras Fernández J, Carballido Rodríguez J, Franco de Castro A, Gausa Gascón L, Robles García JE, Sánchez Chapado M, et al., editores. Libro del Residente de Urología. Madrid: Asociación española de urología; 2007. p. 175–195.
 18. Joshi HB, Stainthorpe A, MacDonagh RP, Keeley FX, Timoney AG. Indwelling ureteral stents: evaluation of symptoms, quality of life and utility. *Am Urol Assoc* [Internet]. 2003 [acceso el 23 de marzo de 2016];169(3):1065–1069. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12576847>
 19. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* [Internet]. 1995 [acceso el 23 de marzo de 2016];41(10):1403–1409. Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8560308>

20. National Library of Medicine. MeSH Browser Records [Internet]. 2015 [acceso el 5 de mayo de 2016]. Disponible en:
http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2015/MB_cgi?mode=&index=11276&view=expanded
21. Lobo Heldwein F, Sánchez-Salas RE, Sánchez-Salas R, Teloken PE, Teloken C, Castillo O, et al. Salud y calidad de vida en urología: aspectos en urología general y oncológica. Arch Esp Urol [Internet]. 2009 [acceso el 23 de marzo de 2016];62(7):519–530. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0004-06142009000700001&script=sci_arttext
22. Gómez Porcel A, Barberá Ruiz S, Izquierdo Reyes L, Baños Baños C. Estudio retrospectivo para determinar el nivel de calidad de vida de los pacientes urostomizados mediante el uso del cuestionario Stoma-QoL. AEEU [Internet]. 2011 [acceso el 17 de abril de 2016];119:5–8. Disponible en: <http://www.enfuro.es/images/Revistas ENFURO/Enfuro119.pdf>
23. Joshi HB, Adams S, Obadeyi OO, Rao PN. Nephrostomy tube or “JJ” ureteric stent in ureteric obstruction: assessment of patient perspectives using quality-of-life survey and utility analysis. Eur Urol [Internet]. 2001 [acceso el 23 de marzo de 2016]; 39(6):695–701. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16106772>
24. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gac Sanit [Internet]. 2005 [acceso el 11 de marzo de 2016];19(2):135–150. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112005000200007&script=sci_arttext
25. Damiano R, Autorino R, De Sio M, Cantiello F, Quarto G, Perdonà S, et al. Does the size of ureteral stent impact urinary symptoms and quality of life? A prospective randomized study. Eur Urol [Internet]. 2005 [acceso el 11 de marzo de 2016]; 48(4):673–678. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16039775>
26. Monsky WL, Molloy C, Jin B, Nolan T, Fernando D, Loh S, et al. Quality-of-life assessment after palliative interventions to manage malignant ureteral obstruction. Cardiovasc Intervent Radiol [Internet]. 2013 [acceso el 11 de marzo de 2016];36(5):1355–1363. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23404519>
27. Chapple A, Prinjha S, Salisbury H. How users of indwelling urinary catheters talk about sex and sexuality: a qualitative study. Br J Gen Pract [Internet]. 2014 [acceso el 17 de abril de 2016];64(623)364–371. Disponible en:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4032019&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
28. Candela JV, Bellman GC. Ureteral Stent: Impact of diameter and composition on patient symptoms. J Endourol [Internet]. 1997 [acceso el 5 de mayo de 2015];11(1):45–47. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9048298>
29. Lapitan MCM, Buckley BS. Impact of palliative urinary diversion by percutaneous nephrostomy drainage and ureteral stenting among patients with advanced cervical cancer and obstructive uropathy: a prospective cohort. J Obstet Gynaecol Res [Internet]. 2011 [acceso el 17 de abril de 2016];37(8):1061–1070. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21481096>

30. Mokhmalji H, Braun PM, Martinez Portillo FJ, Siegsmund M, Alken P, Köhrmann KU. Percutaneous nephrostomy versus ureteral stents for diversion of hydronephrosis caused by stones: a prospective, randomized clinical trial. *J Urol* [Internet]. 2001 [acceso el 5 de mayo de 2016];165(4):1088–1092. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11257644>
31. Weiland D, Pedro RN, Anderson JK, Best SL, Lee C, Hendlin K, et al. Randomized prospective evaluation of nephrostomy tube configuration: impact on postoperative pain. *Int Braz J Urol* [Internet]. 2007 [acceso el 4 de mayo de 2015];33(3):313–322. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17626647>
32. Ochagavía A, Baigorria F, Mesquida J, Ayuelab JM, Ferrándiz A, García X, et al. Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. *Med Intensiva* [Internet]. 2014 [acceso el 15 de noviembre de 2015]; 38(3): 154-169. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/index.php?p=watermark&idApp=WMIE&piItem=S0210569113002234&origen=medintensiva&web=medintensiva&urlApp=http://www.medintensiva.org/&estadoItem=S300&idiomaItem=es>
33. Chang HC, Tang SH, Chuang FP, Wu ST, Sun GH, Yu DS, et al. Comparison between the use of percutaneous nephrostomy and internal ureteral stenting in the management of long-term ureteral obstructions. *Urological Science* [Internet]. 2012 [acceso el 20 de octubre de 2015]; 23:82-84. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879522612000565>
34. Nariculam J, Murphy DG, Jenner C, Sellars N, Gwyther S, Gordon SG, et al. Nephrostomy insertion for patients with bilateral ureteric obstruction caused by prostate cancer. *The British Journal of Radiology* [Internet]. 2009 [acceso el 25 de septiembre de 2015];82:571-576. Disponible en: <http://www.birpublications.org/doi/pdf/10.1259/bjr/38306763>
35. Naeem M, Jan MA, Ullah A, Ali L, Khan S, Haq, A, et al. Percutaneous nephrostomy for the relief of upper urinary tract obstruction: an experience with 200 cases. *JMP I* [Internet]. 2010 [acceso el 24 de octubre de 2015]; 22(2):147-152. Disponible en: <http://jpmi.org.pk/index.php/jpmi/article/viewFile/1056/965>
36. Pollard SG, Macfarlane R. Symptoms arising from double J ureteral stents, *J Urol* [Internet]. 1988 [acceso el 17 de septiembre de 2016]; 138:37. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2961892>
37. Cardona AF, Garzón JR, Burgos E, Abenozza LM, Cortés JA, Ramos PL. Mortalidad y complicaciones asociadas a nefrostomías percutáneas en pacientes con cáncer avanzado de cuello uterino. *Rev Colomb Cancerol* [Internet]. 2005 [acceso el 11 de marzo de 2016];9(3):73-81. Disponible en <http://www.cancer.gov.co/documentos/revistas/2005/pub3/2.%20Mortalidad%20y%20complicaciones%20asociadas%20a%20nefrostom%C3%ADas%20percut%C3%A1neas%20en%20pacientes%20con%20c%C3%A1ncer%20avanzado%20de%20cuello%20uterino.pdf>
38. Adriole GL, Bettmann MA, Garnick MB, Richie JP. Indwelling double-J ureteral stents for temporary and permanent urinary drainage: experience with 87 patients. *J Urol* [Internet]. 1984 [acceso el 24 de octubre de 2016; 131(2):239-241. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6699952>

39. Memon NA, Talpur AA, Memon JM. Indications and complications of indwelling ureteral stenting at NMCH, Nawabshah. *Pakistan Journal of Surgery* [Internet]. 2007 [acceso el 18 de septiembre de 2016]; 23(3):187-191. Disponible en: http://pjs.com.pk/journal_pdfs/july_sep07/09.pdf
40. Chu DI, Tasian GE, Copelovitch L. Pediatric Kidney Stones - Avoidance and Treatment. *Curr Treat Options Pediatr*. 2016 Jun;2(2):104-111. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27766194>
41. Connolly MA, Johnson JA. Measuring quality of life in paediatric patients. *Pharmacoeconomics*. 1999 Dec;16(6):60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10724790>
42. Wallander JL, Schmitt M, Koot HM. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments, and applications. *J Clin Psychol*. 2001 Apr;57(4):571-85. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11255207>
43. Lollar DJ, Simeonsson RJ, Nanda U. Measures of outcomes for children and youth. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000 Dec;81(12 Suppl 2):S46-52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11128903>
44. Gemma Vilagut, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005;19(2):135-50

12. ANEXOS

ANEXO 1. TABLAS COMPLEMENTARIAS

Dimensión	Nº de ítems	Peor puntuación 0	Mejor puntuación 100
Función física	10	Mucha limitación para realizar todas las actividades físicas incluso bañarse o ducharse debido a la salud	Realiza todo tipo de actividades físicas, incluidas las más vigorosas sin ninguna limitación debido a su edad
Rol físico	4	Problemas con el trabajo u otras actividades diarias debido a salud física	Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias debido a la salud física
Dolor corporal	2	Dolor muy intenso y extremadamente limitante	Ningún dolor ni limitaciones debidas al dolor
Salud general	5	Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore	Evalúa la propia salud como excelente
Vitalidad	4	Se siente cansado y exhausto todo el tiempo	Se siente muy dinámico y lleno de energía todo el tiempo
Función social	2	Interferencia extrema y muy frecuente con las actividades sociales normales debido a problemas físicos o emocionales	Lleva a cabo las actividades sociales normales sin ninguna interferencia debido a problemas físicos o emocionales
Rol emocional	3	Problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales	Ningún problema con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales
Salud mental	5	Sentimiento de angustia y depresión durante todo el tiempo	Sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma durante todo el tiempo
Ítem de transición de salud	1	¿Cree que su salud es mucho peor ahora que hace un año?	¿Cree que su salud general es mucho mejor ahora que hace un año?

Tabla 1. Contenido del cuestionario SF-36²⁴.

ANEXO 2. CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA SF-36

CUESTIONARIO SF-36 DE CALIDAD DE VIDA

En las siguientes preguntas, se debe marcar con una "X" la casilla que se adecúa mejor a su situación personal.

1. En general, usted diría que su **salud** es:

- 1 Excelente
- 2 Muy buena
- 3 Buena
- 4 Regular
- 5 Mala

2. ¿Cómo diría que es su **salud actual**, comparada con la de hace un año?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año
- 3 Más o menos igual que hace un año
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES/COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos intensos**, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para **coger o llevar la bolsa de la compra**?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para **subir varios pisos** por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para **subir un solo piso** por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para **agacharse o arrodillarse**?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar **un kilómetro o más**?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar **varias manzanas** (varios centenares de metros)?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar **una sola manzana** (unos 100 metros)?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para **bañarse o vestirse por sí mismo**?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1 Sí

2 No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1 Nada

2 Un poco

3 Regular

4 Bastante

5 Mucho

21. ¿Tuvo **dolor** en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1 No, ninguno
- 2 Sí, muy poco
- 3 Sí, un poco
- 4 Sí, moderado
- 5 Sí, mucho
- 6 Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1 Nada
- 2 Un poco
- 3 Regular
- 4 Bastante
- 5 Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de **vitalidad**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy **nervioso**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan **bajo de moral** que nada podía animarle?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **calmado y tranquilo**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo **mucha energía**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **desanimado y triste**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió **agotado**?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez

6 Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió **feliz**?

1 Siempre

2 Casi siempre

3 Muchas veces

4 Algunas veces

5 Sólo alguna vez

6 Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿ cuánto tiempo se sintió **cansado**?

1 Siempre

2 Casi siempre

3 Muchas veces

4 Algunas veces

5 Sólo alguna vez

6 Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1 Siempre

2 Casi siempre

3 Algunas veces

4 Sólo alguna vez

5 Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

1 Totalmente cierta

2 Bastante cierta

3 No lo sé

4 Bastante falsa

5 Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

1 Totalmente cierta

2 Bastante cierta

3 No lo sé

4 Bastante falsa

5 Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

1 Totalmente cierta

2 Bastante cierta

3 No lo sé

4 Bastante falsa

5 Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

1 Totalmente cierta

2 Bastante cierta

3 No lo sé

4 Bastante falsa

5 Totalmente falsa

ANEXO 3. PREGUNTAS ESPECÍFICAS DE LA INTERVENCIÓN TOMADAS DE “NEPHROSTOMY TUBE OR “JJ” URETERIC STENT IN URETERIC OBSTRUCTION: ASSESSMENT OF PATIENT PERSPECTIVES USING QUALITY-OF-LIFE SURVEY AND UTILITY ANALYSIS”.

Questionnaires: Intervention Specific Questions

The following questions ask about additional problems you may have experienced in day-to-day life due to the stent/nephrostomy tube: Please indicate your experience with each point mentioned below.

	Nil	Occasional	Frequent	Always
Common to both groups				
Urinary infections (How often do you experience running temperature, feeling unwell and pain while passing urine?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Need of pain killers (How often do you need pain killers every day?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Need of antibiotics (How often do you need antibiotics?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Need of help in daily care (How often do you need the help of a nurse, GP or other health professional?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specific to stent group				
Problem of slipped stent (How often have you felt that the stent may have slipped?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specific to PCN group				
Bag leak/slippage (How often do you experience the problem of bag leak?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Own bag management (How often do you experience difficulty in the management of your own bag?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoma wound infections (How often have you felt that the PCN site is infected?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Any smell associated with the bag (How often have you experienced troublesome smell associated with the bag?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Questions Common to Both Groups

If you have pain or discomfort in relation to the stent/nephrostomy tube (if you do not experience pain or discomfort please go to questions on the urinary symptoms)

Which area is it present in? Loin Bladder (suprapubic region)

(You can tick both boxes)

The duration of pain as experienced every day is

Infrequent

Frequent

Continuous

Is the pain present in

Single posture only

Few postures

All body postures

Regarding the urinary symptoms, have you experienced

	Nil	Occasional	Frequent	Always
Blood in the urine (haematuria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Painful urination (dysuria)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urgency of urination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1-4	5-7	8-12	≥ 13
	times	times	times	times
Frequency of urination per day	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Organización Mundial de la Salud: OMS

Estenosis de la Unión Pieloureteral: EUPU

Catéter doble J: JJ

Calidad de vida: CDV

Calidad de vida de la Organización Mundial de la Salud: WHOQV