

















ORIGINAL

## Morbidity at discharge in the Urology Department of the Peltier University Hospital Center in Djibouti

### Morbilidad al egreso en el Servicio de Urología del Centro Hospitalario Universitario Peltier en Djibouti

Dulvis Lianet Acosta Herrería<sup>1,2</sup>  , Jorge Luis Santana Pérez<sup>2,3</sup>  , Ariel Sosa Remón<sup>4</sup>  , Jhossmar Cristians Auza-Santivañez<sup>5</sup>  , Ana Esperanza Jeréz Alvarez<sup>4</sup>  , Jorge Luis Santana León<sup>6</sup>  , Benito Aguirre Cruz<sup>7</sup>  , Sara Milca Robles-Nina<sup>8</sup>  

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Cuba.

<sup>2</sup>Centro Hospitalario Universitario Peltier. Djibouti.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas, Ciego de Ávila, Cuba. Centro Hospitalario Universitario Peltier. Djibouti.

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Instituto de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

<sup>5</sup>Ministerio de Salud y Deportes. Instituto Académico Científico Quispe-Cornejo. La Paz, Bolivia.

<sup>6</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Cuba.

<sup>7</sup>Hospital San Antonio de los Sauces. Chuquisaca, Bolivia.

<sup>8</sup>Hospital San Juan de Dios de Challapata. Oruro, Bolivia.


**Citar como:** Acosta Herrería DL, Santana Pérez JL, Sosa Remón A, Auza-Santivañez JC, Jeréz Alvarez AE, Santana León JL, et al. Morbidity at discharge in the Urology Department of the Peltier University Hospital Center in Djibouti. AG Salud. 2025; 3:190. <https://doi.org/10.62486/agsalud2025190>


**Enviado:** 17-04-2024

**Revisado:** 28-08-2024

**Aceptado:** 31-12-2024

**Publicado:** 01-01-2025

**Editor:** Prof. Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbal 

**Autor para la correspondencia:** Jhossmar Cristians Auza-Santivañez 

#### ABSTRACT

**Introduction:** morbidity at discharge after admission for urological diseases has been scarcely described in the literature.

**Objective:** to describe morbidity at discharge from the Urology service.

**Method:** a quantitative, observational, descriptive, longitudinal study was conducted at the Peltier University Hospital Center in Djibouti, from January to July 2024. The population was 131 patients hospitalized in the urology service and the sample was 129 discharged patients.

**Results:** the largest number of patients admitted were patients diagnosed with prostatic hypertrophy and hydronephrosis. Adenectomy and minimal access surgeries were performed relatively frequently and the predominant complication was infection of the surgical wound.

**Conclusions:** the patients who were admitted and treated had diagnoses that reveal the impact of sociodemographic factors on the population of Djibouti, advanced age and desert climate.

**Keywords:** Morbidity; Urology; Prostatic Hypertrophy; Hydronephrosis; Mortality.

#### RESUMEN

**Introducción:** la morbilidad al egreso luego de un ingreso por enfermedades urológicas ha sido escasamente descrita en la literatura.

**Metodo:** se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, longitudinal en el Centro Hospitalario Universitario Peltier de Djibouti, en el periodo comprendido desde enero hasta julio del 2024. La población fueron los 131 pacientes hospitalizados en servicio de urología y la muestra los 129 pacientes egresados.

**Objetivo:** describir la morbilidad al egreso en el servicio de Urología.

**Resultados:** el mayor número de ingreso fueron los pacientes con diagnóstico de hipertrofia prostática e hidronefrosis. La adenomectomía y las cirugías de mínimo acceso se realizaron con relativa periodicidad y como complicación predominó la infección de la herida quirúrgica.

**Conclusiones:** los pacientes que se ingresaron y trataron tenían diagnósticos que revelan la repercusión de los factores socio demográfico en la población de Djibouti, edad avanzada y clima desértico.

**Palabras clave:** Morbilidad; Urología; Hipertrofia Prostática; Hidronefrosis; Mortalidad.

## INTRODUCCIÓN

El avance científico técnico en medicina propicia tratamientos efectivos, con disminución de la morbilidad por enfermedades agudas y prevalencia de las crónicas, se reduce la mortalidad y se produce el envejecimiento poblacional. Se han descrito desde múltiples dimensiones el proceso-salud enfermedad así han detallado la sintomatología, evolución y definido enfermedades. Al almacenar y procesar estos datos se definen aspectos elementales para cada sector de la medicina, y al realizar mega estudios se logra mejor comprensión de patologías, su pronóstico y la conducta a seguir en cada caso particular.<sup>(1,2)</sup> La epidemiología descriptiva se orienta hacia la identificación de la distribución de enfermedades y acontecimientos de salud en un grupo poblacional y la analítica conlleva la evaluación de los factores de riesgo y la búsqueda de los factores determinantes o causales. Con el empleo de ambas en servicios específicos de salud se determinan patrones, tendencias, revelan grupos de riesgo, proporcionan una visión integral de la morbilidad y su análisis facilita conocer la magnitud de las patologías atendidas.

El estudio del comportamiento de una enfermedad en una población se conoce como morbilidad, se realiza en un lugar y tiempo determinado. Es un indicador epidemiológico porque mide la frecuencia del evento, relaciona el número de enfermos, permite conocer sus características y con el procesamiento estadístico calcular la cantidad de servicios y el aseguramiento necesario para solucionarlos. La información empleada se adquiere en centros de salud y con ella se puede realizar deducciones de las causas, proponer estrategias para la prevención y disminuir el número de enfermos.<sup>(3)</sup>

Al describir las enfermedades en determinados servicios hospitalarios se conoce la estructura y evolución de la morbilidad, se analiza el diagnóstico principal al egreso, la estancia en el hospital, circunstancias demográfico-sanitarias (sexo, edad, fecha de ingreso y de alta, provincia de residencia, tipo de ingreso, estado del enfermo al alta) y la frecuencia de las patologías en esa institución.<sup>(4,5,6)</sup>

La información aportada por las investigaciones de morbimortalidad es elemental en la evaluación del sistema de sanitario de un país, pues aportan indicadores básicos para el conocimiento de los principales problemas de salud. La recolección de estos datos es realizada periódicamente por todos los establecimientos de salud. Los Servicios de Urología no son ajenos a este fenómeno, en ellos de igual forma se coleccionan, almacenan y procesan datos con el objetivo de conocer las afecciones genitales y de las vías urinarias más frecuentes, el tratamiento recibido, su evolución y ayudar a través de las experiencias de mega estudios al razonamiento médico.<sup>(7,8)</sup>

Con respecto a la morbilidad en los Servicios de Urología, investigaciones realizadas en Estado Unidos y España, reflejan resultados similares, la principal causa de consulta es la infección de las vías urinarias, sobre todo en los pacientes del sexo femenino; en orden de frecuencia continua la litiasis renal y en los mayores de 50 años la hipertrofia prostática; mientras que las cirugías más realizadas son los de mínimo acceso para solucionar estos problemas de salud, representando un importante gasto económico.<sup>(9,10,11)</sup> En Cuba los estudios de morbilidad se realizan periódicamente y son analizados los resultados a nivel nacional, con un registro adecuado, donde se identifican los principales problemas de salud por cada especialidad. Aspecto que facilita el trabajo cotidiano de los profesionales de la salud.<sup>(12,13)</sup>

En Djibouti, después de una extensa revisión bibliográfica, no se logró encontrar evidencias de la existencia de un estudio de morbimortalidad referente a los Servicios de Urología. Esto motivó a realización de la siguiente investigación con el objetivo de describir la morbilidad al egreso en el Servicio de Urología en el Centro Hospitalario Universitario Peltier.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo y longitudinal en el Centro Hospitalario Universitario Peltier de Djibouti, en el periodo comprendido desde enero hasta julio del 2024. Como criterio de inclusión se consideraron los pacientes egresados del servicio de Urología y como criterio de exclusión los pacientes cuyos expedientes clínicos no presentaron la calidad requerida para tomar de ellos la información necesaria. La población la conformaron 131 pacientes hospitalizados en servicio de urología y la muestra los 129 pacientes egresados.

Se empleó el método inductivo-deductivo basado en la lógica y para relacionar con hechos particulares descritos y el descriptivo, al significar las características del objeto estudiado. Como instrumentos el análisis documental y la entrevista médica basado en la historia clínica. Para el análisis estadístico de los resultados se emplearon tablas de frecuencia y porcentos. Se describieron variables socio-demográficas y clínicas de interés.

## RESULTADOS

Al evaluar en la tabla 1 el mayor porcentaje de egresos los constituyó los grupos de edades de 51 - 60 años con un total de 35 (27 %), seguidos por el grupo de 61 - 70 años con 22 (17 %).

Grupo de edades	Número	%
0-10	3	2,3
11-20	9	7
21-30	16	12,5
31-40	13	10
41-50	16	12,5
51-60	35	27
61-70	22	17
71 y más	15	11,7
Total	129	100

La tabla 2 describe el diagnóstico al egreso, del total de pacientes egresados en este periodo el mayor número de casos fue diagnosticado con hipertrofia prostática benigna, seguido de la hidronefrosis obstructiva, el varicocele y los traumas urogenitales.

Diagnóstico al egreso	Número de ingresos hospitalarios	%
Hidronefrosis obstructiva	16	12,4
Hidrocele de la vaginal	4	3,1
Adenocarcinoma de la próstata	6	4,6
Litiasis vesical	2	1,5
Absceso escrotal	7	5,4
Reflujo vesico-ureteral	1	0,8
Abscesos inguinales	1	0,8
Litiasis coraliforme	5	3,8
Traumas urogenitales	12	9,3
Pielonefritis aguda	3	2,3
Adenitis mesentéricas	1	0,8
Condiloma acuminado de la uretra	1	0,8
Estrechez uretral	7	5,4
Hipertrofia prostática benigna	19	14,7
Varicocele	13	10,1
Orquitis	9	7
Criptorquidia y ectopia testicular	1	0,8
Fimosis	2	1,5
Hernia inguinal	9	7
Absceso perirrenal	1	0,8
Vejiga neurogénica	1	0,8
Dermatitis del pene	1	0,8
Gangrena del pene	4	3,1

Hipostasias	1	0,8
Tumor de vejiga	1	0,8
Persistencia del conducto peritoneo vaginal	1	0,8
Total	129	100

Se realizaron un total de 120 intervenciones quirúrgicas que se analizan en la tabla 3. Los procedimientos quirúrgicos realizados con mayor frecuencia fueron la adenomectomía en 19 pacientes que representan el 15,8 %, colocación o retirada de catéter doble J en 7 (5,8 %), nefrostomías percutáneas 11 (9,4 %) y cistotomía por punción con un total de 12 (10 %). De ellas un total de 30 (25,2 %) cirugías mínimo invasivas.

Operaciones	Número	%
Pieloplastia	3	2,5
Cistotomía	12	10
Adenomectomía	19	15,8
Nefrectomía	3	2,5
Orquiectomía	1	0,8
Nefrolitotomía y pielolitotomía	7	5,8
Ureterolitotomía	6	5
Cistolitotomía	3	2,5
Colocación o retirada de catéter JJ	7	5,8
Nefrostomía percutánea	11	9,4
Hernioplastias	9	7,5
Herniorrafia de Pott	1	0,83
Incisión y drenajes de abscesos	9	7,5
Necrectomía	12	10
Escrotorrafia	1	0,8
Uretroplastia	1	0,8
Fulguración de condiloma	1	0,8
Varicocelelectomía	13	10,9
Hidrocelelectomía	1	0,8
Total	120	100

La complicación más observada en la tabla 4, fue la infección de la herida quirúrgica con un total de 4 casos (3,3 %).

Complicaciones	No.	%
Infección de la herida quirúrgica	4	3,3
Shock séptico	1	0,8
Infarto agudo de miocardio y edema pulmonar agudo	1	0,8
Emergencia hipertensiva	1	0,8
Cefalea de escape	1	0,8
Hemorragia postquirúrgica	1	0,8
Total	9	7,5

A pesar que la mayoría de los pacientes no tenían las condiciones en la vivienda para realizar parte del tratamiento de forma ambulatoria, existir poco desarrollo de la atención primaria de salud y egresar los pacientes totalmente recuperados, la estadía hospitalaria promedio fue de 8 días, manteniendo una adecuada disponibilidad de camas en el servicio, aspecto que se describe en la tabla 5.

Tabla 5. Estadía hospitalaria promedio	
Diagnóstico al egreso	Estadía promedio en días
Hidronefrosis obstructiva	10
Hidrocele de la vaginal	1
Adenocarcinoma de la próstata	10
Litiasis vesical	10
Absceso escrotal	20
Reflujo vesico uréteral	5
Abscesos inguinales	10
Litiasis coraliforme	11
Traumas y heridas urogenitales	7
Pielonefritis aguda	7
Adenitis mesentéricas	7
Condiloma acuminado de la uretra	1
Estrechez uretral	5
Hipertrofia prostática benigna	13
Varicocele	1
Orquitis	6
Criptorquidia y ectopia testicular	4
Fimosis	1
Hernia inguinal	5
Absceso perirrenal	23
Vejiga neurogénica	1
Dermatitis del pene	5
Gangrena del pene	27
Hipostasias	7
Tumor de vejiga	10
Persistencia del conducto peritoneo vaginal	2
Total	8

## DISCUSIÓN

En esta serie de pacientes predominaron aquellos en edad adulto mayor. Aspecto que puede ser signo de envejecimiento poblacional pues el número de casos egresados con edades pediátricas 3 (2,3 %) y adolescentes 9 (7 %) fue mínimo. En relación a ello, investigaciones de Pérez<sup>(14)</sup> en Venezuela revela que la edad promedio en el ingreso fue de 30 años en el Servicio de Urología. Sin embargo, en el presente estudio coincide con las realizadas por Fiorela<sup>(15)</sup> y Santofimio<sup>(16)</sup> que describen que el mayor número de ingresos fueron los pacientes mayores de 60 años. Sin embargo, este resultado permite establecer una relación con el tipo de morbilidad atendida en los servicios objeto de estudio, cuyas patologías son propias de los grupos de edad de 50 años y más, el cual es un factor predisponente al aumento de la estancia hospitalaria.<sup>(14)</sup>

Por otro lado, Pérez<sup>(14)</sup> describe en su investigación que las enfermedades que más incidieron en el servicio fueron la litiasis urinaria, los tumores urológicos y la infección de la vía urinaria, mientras que Santofimio<sup>(16)</sup> describe la hipertrofia prostática y la litiasis urinaria. Resultados que se asemejan a la presente investigación ya que la mayoría de las hidronefrosis obstructivas eran secundarias a litiasis en la vía urinaria. En relación al número de intervenciones quirúrgicas y el motivo, Fiorela<sup>(15)</sup> en su tesis de especialidad muestra un comportamiento similar en el Hospital Militar Central de Perú. Mientras que León-Mar et al.<sup>(17)</sup> revela la importancia de la cirugía mínimo invasiva y la necesidad de incorporarla en todos los servicios de urología. Los investigadores Pascual, Grasa et al.<sup>(18)</sup> describen como estos procedimientos son elementales en la especialidad.

Gracias a los avances tecnológicos en las últimas décadas de la historia médica, ha sido posible ir más allá en los procedimientos mínimamente invasivos que se realizan todos los días. En países como Estados Unidos de

América y muchos de Europa Occidental, estas técnicas se han convertido en el estándar desde hace más de dos décadas. Sin embargo, al día de hoy, en Latinoamérica apenas empieza a estandarizarlas y aún falta mucho trabajo para que se puedan considerar la primera opción de tratamiento debido a la falta de tecnología y, sobre todo, a la carencia de médicos entrenados que puedan realizarlas.<sup>(17)</sup>

La historia de la cirugía laparoscópica moderna en urología se remonta a la década de los 60, cuando Bartel describió la primera retroperitoneoscopia. A partir de ahí, lentamente al inicio, pero a velocidades trepidantes más tarde, se fueron realizando todos los procedimientos que antes se creía que sólo podrían ser realizados por vía abierta; el más importante de ellos fue la nefrectomía laparoscópica, realizada en 1991 por el Dr. Clayman en la Cleveland Clinic, quien marcó un parteaguas en este abordaje. Ahora no existe un procedimiento urológico que no pueda ser realizado por esta vía y es considerada el abordaje de elección para prácticamente la mayoría de éstos. Las principales ventajas, en manos expertas, son el resultado cosmético, el tiempo para realizar el procedimiento, la disminución del sangrado, el aumento de la visualización de estructuras críticas y, tal vez lo más importante, la rápida reincorporación del paciente a su trabajo y actividades cotidianas. Cabe mencionar que, en la actualidad, contamos con una plataforma quirúrgica robótica (DaVinci) que ofrece grandes ventajas tanto para el paciente como para el urólogo en el tratamiento de las diversas enfermedades. Ésta, en teoría, puede ser utilizada para curar los mismos padecimientos que la vía laparoscópica o retroperitoneoscópica. Abordaremos de forma breve cada uno de los procedimientos realizados por esta vía.<sup>(17)</sup>

El Servicio de Urología de Centro Universitario Hospitalario Peltier no cuenta con equipos endoscópicos como el uretrótomos, receptospios, nefroscopios, ni ureteróscopios, que son elementales en la endourología y necesarios para realizar amplia gama de intervenciones. A pesar de todo se presentaron índice adecuados la cirugía mínimo invasiva. En cuanto a las complicaciones más frecuentes, en el Hospital Militar de Perú, según la investigación de Fiorela<sup>(16)</sup> prevalece el sangrado postquirúrgico como la complicación más frecuente.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los egresos en el servicio de urología lo constituyeron los pacientes mayores de 50 años. Los diagnósticos y tratamiento quirúrgicos que más frecuentemente se realizaron fueron la hipertrofia prostática con la adenomectomía prostática y la hidronefrosis obstructiva con la extracción de los cálculos del tracto urinario. Se empleó la cirugía mínimo invasiva como método paliativo hasta dar la solución definitiva con cirugía convencional. Como complicación más frecuente se observó la infección de la herida quirúrgica. La estadía promedio en el servicio fue de 8 días. Por último, los pacientes que se ingresaron y trataron tenían diagnósticos que revelan la repercusión de los factores socio demográfico en la población de Djibouti, edad avanzada y clima desértico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez J, Pérez R, Sintés R. Ante el desafío tecnológico, defensa de la enseñanza del método clínico por asignaturas clínico-quirúrgicas. *Educación Médica Superior* [internet]. 2023 [consultado el 01/12/2024];37(2):e3919. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3919>
2. Santana-Pérez JL, García-Pérez RP, Armas-Crespo M, Concepción-Cuétara PM, Álvarez-Sintés R, Rodríguez-Luis Y. Características de la enseñanza-aprendizaje del método clínico en las asignaturas de perfil clínico-quirúrgico de la carrera de Medicina. *Mediciego* [internet]. 2023 [consultado el 01/12/2024];29(1):e3649 Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/3649>
3. Suescún-Montoya OE. Conceptos e indicadores básicos de la epidemiología aplicados a la inspección, vigilancia y control sanitario de alimentos, bebidas y productos farmacéuticos. Universidad de Antioquia [internet]. 2020 [consultado el 01/12/2024]. Disponible en: <https://redemc.net/campus/wp-content/uploads/2020/09/1.-Conceptos-e-Indicadores.pdf>
4. López-Acosta L. Morbimortalidad asociada a transfusión masiva en eventos obstétricos, un estudio observacional retrospectivo en pacientes del Hospital Regional de Alta Especialidad Materno Infantil De Nuevo León. Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey [Tesis de especialidad]. 2024 [consultado el 01/12/2024]. Disponible en: <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/652053>
5. Boucourt-Rodríguez E, Moreno-Morán KJ, Massuh-Rizzo JA. Factores de riesgo y su relación con la morbimortalidad en Neonatos atendidos en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Noviembre 2023 abril 2024 [Tesis de licenciatura]. 2024 Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos, Ecuador [consultado el 01/12/2024]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16421?show=full>
6. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Módulo de Principios

de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). Segunda Edición Revisada. Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población. 2024 [consultado el 01/12/2024]. Disponible en: [https://www.academia.edu/14886322/PRINCIPIOS\\_DE\\_EPIDEMIOLOGIA\\_PARA\\_EL\\_CONTROL\\_DE\\_ENFERMEDADES?auto=download](https://www.academia.edu/14886322/PRINCIPIOS_DE_EPIDEMIOLOGIA_PARA_EL_CONTROL_DE_ENFERMEDADES?auto=download)

7. Barrio-Cortes J, Del-Cura-González I, Martínez-Martín M, López-Rodríguez C, Jaime-Sisó MÁ, Suárez-Fernández C. Grupos de morbilidad ajustados: características y comorbilidades de los pacientes crónicos según nivel de riesgo en Atención Primaria. *Aten Primaria* [internet] 2020 [consultado el 01/12/2024]; 52(2):86-95. Disponible en: doi: 10.1016/j.aprim.2018.12.007

8. Saavedra-González A, Ospina-Agredo D, Motavita-García M V, Vega-Figueroa A, Nates-Solano FR. Perfiles de morbimortalidad y uso de los servicios de salud en el sistema de seguridad social en Salud, régimen contributivo y subsidiado. Ministerio de Salud de Colombia. El Aseguramiento en Cifras Boletín trimestral [internet] 2017 [consultado el 01/12/2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/RBC/perfiles-de-morbimortalidad-uso-servicios-salud-sgsss-contributivo-subsidiado-2015.pdf>

9. Bushinsky DA. Nefrolitiasis. En: Goldman L & Schafer AI directores. *Goldman-Cecil Tratado de medicina interna* 26th ed. Elsevier España, S.L.U. 2021.pág:778-783.

10. Kaplan S. Hiperplasia benigna de próstata y prostatitis En: Goldman L & Schafer AI directores. *Goldman-Cecil Tratado de medicina interna* 26th ed. Elsevier España, S.L.U. 2021.pág:795-801.

11. Norayan P. Neoplasms of the prostate gland. En: Tanagho EA, McAninch JW. *Smith's Genetal Urology* 18th ed. USA: Appleton & Lange; 1995.pág:392-432.

12. Reyes-Cardero J, León-Goire W, Soto-Gómez E, Novo-García RL. Morbilidad y mortalidad por afecciones benignas del sistema biliar: Nuestra experiencia. *Rev Cubana Cir* [internet]. 1997 [consultado el 01/12/2024];36(1):28-29. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74931997000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74931997000100006&lng=es).

13. Ojeda-Ojeda MJ, Pérez-Suárez CM, Pérez-Suárez MJ. Mortalidad quirúrgica en el Hospital “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo: Años 1987 a 1991. *Rev Cubana Cir* [internet]. 1998 [consultado el 01/12/2024];37(1), 47-52. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74931998000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74931998000100007&lng=es).

14. Pérez A, González J. Factores de morbilidad asociados a la estancia hospitalaria prolongada en los servicios de ginecología y medicina interna. 2012 - 2016. *Revista GICOS* [internet]. 2021[consultado el 01/12/2024];6(4):151-165 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8126476>

15. Santofimio-Sierra D. Diez primeras causas de morbilidad por servicios Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. Enero 01 de 2015 a diciembre 31 de 2015. Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo oficina de epidemiología e infectología [internet]. 2016 [consultado el 01/12/2024]. Disponible en: <http://hospitalneiva.gov.co/wp-content/uploads/2019/03/MORBILIDAD-2015.pdf>

16. Fiorela-Gladys B-H. Factores asociados a complicaciones postadenomectomía transvesical por hiperplasia prostática benigna en adultos del servicio de urología en el hospital militar central del 2018 - 2019 [Tesis de grado]. Universidad Privada de San Juan Bautista 2020. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/35397096-cb55-49b8-a917-45a0603e7027>

17. León-Mar R, Moreno-Palacios J. Mínima invasión en urología: cirugía laparoscópica y percutánea. *Acta méd Grupo Ángeles* [internet]. 2018 [consultado el 01/12/2024];16(2):139-144. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000200139&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200139&lng=es)

18. Pascual J. I., Grasa V., Cuesta J. A. Cirugía laparoscópica en urología. *Anales Sis San Navarra* [internet]. 2005 [consultado el 01/12/2024];28(3):109-116. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272005000600013&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272005000600013&lng=es).

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para la aplicación del presente estudio.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez.

*Curación de datos:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana León.

*Análisis formal:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez.

*Investigación:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez, Jorge Luis Santana León.

*Metodología:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez. Jhossmar Cristians Auza-Santivañez.

*Administración de proyecto:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez.

*Software:* Jorge Luis Santana León, Ariel Sosa Remón, Jhossmar Cristians Auza-Santivañez.

*Supervisión:* Jorge Luis Santana Pérez, Dulvis Lianet Acosta Herrería.

*Validación:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez.

*Visualización:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez.

*Redacción-borrador original:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez, Ariel Sosa Remón, Jhossmar Cristians Auza-Santivañez, Benito Aguirre Cruz, Sara Milca Robles-Nina.

*Redacción- revisión y edición:* Dulvis Lianet Acosta Herrería, Jorge Luis Santana Pérez, Ariel Sosa Remón, Jhossmar Cristians Auza-Santivañez, Ana Esperanza Jeréz Alvarez, Benito Aguirre Cruz, Sara Milca Robles-Nina.