

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**COMPLICACIONES POR NEFRECTOMÍA RADICAL EN EL HOSPITAL III-1
ESSALUD JOSÉ CAYETANO HEREDIA PIURA. 2003-2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

ESPEJO DEL ARCA RUDY BRAYANNE

ASESOR: DR. ROBERT ANTÓN NEYRA

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios; el forjador de mi camino el que me acompaña y siempre está conmigo en los éxitos y adversidades. Yo sé que estas siempre a mi lado.

A mis padres, Rudy Espejo y Edith Del Arca por ser mis consejeros y guías en mi vida, por acompañarme en cada paso que doy, por su Esfuerzo, Constancia y la Disciplina además del Amor, Gratitud y Humildad que me inculcaron en este largo tiempo.

A mi ángel: Martha porque a pesar de los años y distancia siempre estarás presente y recordando todas tus enseñanzas y lo bueno que pasamos a tu lado y hoy más que nunca sé que me acompañas y me proteges desde el cielo.

A mis hermanos Alonso y Renatto que son mis cómplices y confidentes en todas las cosas que hicimos y haremos en el futuro y por saber que siempre contare con ellos para lo que sea, porque eso nos enseñaron nuestros padres.

Y finalmente a mis abuelos, Gerónimo, Natividad y Ángel; que aunque los tenga lejos de mí, siempre están presentes con mucho cariño dentro mi corazón los quiero y siempre querré mucho.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Privada Antenor Orrego, por
haberme brindado la formación como médico.

A mi Asesor, el Dr. Robert Antón Neyra,
por su asesoramiento y orientación
durante la realización del presente trabajo
de investigación.

**COMPLICACIONES POR NEFRECTOMÍA RADICAL EN EL HOSPITAL III-1
ESSALUD JOSÉ CAYETANO HEREDIA PIURA. 2003-2018**

**COMPLICATIONS FOR RADICAL NEFRECTOMY IN HOSPITAL III-1
ESSALUD JOSÉ CAYETANO HEREDIA PIURA. 2003-2018**

Autor:

Rudy Brayanne Espejo Del Arca¹

Asesor

Dr. Robert Ricardo Antón Neyra¹

1.- Facultad de Medicina Humana UPAO

INSTITUCIÓN DE ESTUDIO:

Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana
UPAO- Campus Piura

CORRESPONDENCIA:

Rudy Brayanne Espejo Del Arca

Urb. La Laguna del Chipe Mz C lote 4

Teléfono: +(51)969512766

Email: brayanneeda@gmail.com

RESUMEN

- **Objetivo:** Estudiar las Complicaciones por Nefrectomía Radical en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura durante 2003-2018. **Metodología:** Estudio de tipo observacional descriptivo en el cual se evaluarán los casos de pacientes con nefrectomía y sus complicaciones presentadas desde Enero 2003 a Diciembre 2018. Todos ellos atendidos en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura. **Resultados:** Se logro recolectar un total de 43 casos. Con un promedio de edad de 53.4 años en un rango comprendido entre los 40-78 años. Se realizaron 2 cirugías de tipo laparoscópica (1 de tipo Radical y una de tipo Parcial) y 41 cirugías de tipo abierta (32 de tipo Radical y 9 de tipo Parcial); el tiempo promedio en minutos de intervención quirúrgica fue de 184,18 min. Se muestra las complicaciones según el tipo de abordaje quirúrgico realizado donde la mayor presencia de estas se da en la cirugía de tipo Abierta; se señala que el Dolor post Quirúrgico estuvo presente en el 60,46% (26 casos) a partir del segundo día de abordaje con una evolución de 7 días a más. **Conclusiones:** Se concluye en el presente estudio que las principales complicaciones por nefrectomía en pacientes del Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura del 2003-2018 son el dolor intenso por intervención quirúrgica y la infección del sitio operatorio.
- **Palabras Clave:** Complicaciones, Nefrectomía, Radical.

SUMMARY

- **Objective:** To study the Complications by Radical Nephrectomy in Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura during 2003-2018.
Methodology: A descriptive observational study in which the cases of patients with nephrectomy and their complications presented from January 2003 to December 2018 will be evaluated. All of them attended at Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura. **Results:** A total of 43 cases were collected. With an average age of 53.4 years in a range between 40-78 years. Two surgeries of the laparoscopic type (1 of the Radical type and one of the Partial type) and 41 open type surgeries (32 of the Radical type and 9 of the Partial type) were performed; the average time in minutes of surgery was 184.18 min. Complications are shown according to the type of surgical approach performed where the greatest presence of these occurs in Open type surgery; It is noted that post-surgical pain was present in 60.46% (26 cases) from the second day of approach with an evolution of 7 days or more. **Conclusions:** It is concluded in the present study that the main complications due to nephrectomy in patients of the Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura from 2003-2018 are severe pain due to surgical intervention and infection of the operative site.
- **Keywords:** Complications, Nephrectomy, Radical.

1. INTRODUCCIÓN:

La nefrectomía es aquel proceso quirúrgico (convencional Walcott 1861- o laparoscópico-Clayman 1991) mediante el cual se ha de realizar la extracción de un riñón dañado; el cual de continuar en el cuerpo del individuo puede ser de sumo perjuicio para la persona **(1-3)**.

Son múltiples las causas por las cuales un paciente es candidato a una nefrectomía como son las tumoraciones tanto a nivel renal como aquellas que invaden inicialmente la glándula suprarrenal y posteriormente migran afectando al riñón (ambas a la cabeza como las principales causas d nefrectomía), Insuficiencia renal, Litiasis renal, traumatismos de gran impacto y además de hipo-funcionabilidad de tipo renal. Es por ello que existen dos tipos de nefrectomía conocidas. **(4-9)**

La nefrectomía parcial; aquella en la cual solo se extrae la porción y/o porciones de la estructura renal afectada, tratando de conservar en la mayor de las posibilidades la función renal. Y la nefrectomía total o también denominada radical; en la cual se realiza la extracción completa de la pieza renal dañada incluidos sus anexos (glándula suprarrenal, arterias, venas, terminaciones nerviosas, ligamentos de sostén y musculatura afecta). **(10-15)**

Sin embargo a pesar que este procedimiento se ha convertido en una herramienta de gran ayuda para la sobrevida del paciente pueden presentarse complicaciones en la misma de las cuales destacan dos tipos: intraoperatorias-relacionadas con la edad, HTA, DM2, Obesidad, Estado inmunitario, Dislipidemias, etc y las postoperatorias: Tipo de cirugía (convencional vs laparoscópica), tiempo de duración de la intervención quirúrgica, infección del sitio operatorio, dolor, tiempo de estancia hospitalaria, etc. **(16-18)**

En cuanto al tiempo en el cual suceden estas complicaciones las tempranas (aquellas menores a un mes de evolución) son las que mayor han sido estudiadas, en la cual mediante el sistema Clavien-Dindo nos da un enfoque según los 5 grados que presenta: Siendo el Grado I abordado con medicamentos y el Grado V el cual pone en inminente riesgo de muerte al paciente. **(19)**

Países como México de la mano de Pineda Sotomayor en el 2014 **(20)**, coinciden que factores como el tipo de cirugía y una mayor presencia de comorbilidades

constituirán los mayores detonantes a las complicaciones por nefrectomía. Ya Marió y Cols. En Chile, **(21)** también en el 2014 pone mayor énfasis también en el tipo de cirugía (radical vs parcial, conjuntamente con la técnica: Abierta Vs. Laparoscópica).

En el Perú Vences Blanco en el año 2015 en Lima evalúa estas complicaciones en donde destacan que en nuestro medio coincide como causa principal de nefrectomía las tumoraciones teniendo mayor afectación el lado izquierdo, siendo quizá uno de los estudios más resaltantes sobre el tema, pero aun con mucha información por dar a conocer. **(22)**

Es por ello la importancia del presente estudio, en el cual nos permitirá conocer la realidad más certera sobre las complicaciones que pueden producirse por nefrectomía en todos aquellos factores anteriormente mencionados; sobre todo en la ciudad de Piura, donde una gran cantidad de la población sufre alguna patología de tipo renal siendo candidata a futuro a una nefrectomía. **(23)**

Por lo cual el objetivo del presente estudio será estudiar las complicaciones por nefrectomía en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura durante 2003-2018.

1.1.- OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Estudiar las Complicaciones por nefrectomía radical en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura durante los años 2003-2018

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar las complicaciones más frecuentes por nefrectomía radical en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura durante los años 2003-2018
- Conocer el tiempo de aparición de las complicaciones por nefrectomía radical en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura durante los años 2003-2018.
- Describir los rangos etarios con mayor frecuencia de nefrectomía radical en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura durante los años 2003-2018.

2.- MATERIAL Y MÉTODO:

2.1.- DISEÑO DE ESTUDIO: Básica, Observacional, Descriptivo-Transversal de tipo retrospectivo, con análisis de datos secundarios.

2.2.- POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:

2.2.1.- POBLACIÓN:

- Todos los pacientes que fueron sometidos a Nefrectomía radical del Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia.

- Criterios de Inclusión:

a) Pacientes con historia de nefrectomía radical durante los años 2003-2018 que hayan presentado complicaciones post operatorias intervenidos en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura.

b) Historias clínicas de pacientes sometidos a nefrectomía radical con desarrollo de complicaciones las cuales se encuentren legibles y adecuadamente conservadas para la recolección de información en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura en los años 2003-2018.

- Criterios de Exclusión:

a) Cualquier incumplimiento de los criterios de inclusión

2.3.- MUESTRA Y MUESTREO: Estudio de tipo observacional descriptivo en el cual se evaluarán los casos de pacientes con nefrectomía radical y sus complicaciones presentadas desde Enero 2003 a Diciembre 2018. Todos ellos atendidos en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura.

- **Unidad de análisis:** Complicaciones por Nefrectomía radical en pacientes del Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura desde Enero 2003 a Diciembre 2018.
- **Marco muestral:** Pacientes con Nefrectomía radical complicados desde Enero 2003 a Diciembre 2018 atendidos en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura.
- **Método de elección:** Estudio tipo observacional descriptivo de complicaciones por Nefrectomía radical **(24)**.

2.4.- PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS:

1. Se presentó el protocolo de la presente investigación para su autorización al médico jefe del Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia- Piura.
2. Se solicitarán al servicio de archivo las historias clínicas de estos pacientes del Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia- Piura.
3. Se recogerán los datos necesarios y se consignaron en la ficha de recolección de datos confeccionada previamente. Ver Anexo N° 01
4. Se elaborará una base de datos aplicando el SSPS versión 19 en Excel que permita el procesamiento y tabulación de los datos de la información obtenida de las fichas.
5. Antes de alimentar la base de datos diseñada en Excel, se hará un control para comprobar que estén bien consignados todos los datos
6. Introducción de los datos recolectados en la base de datos creada para ese propósito.
7. Realizar el análisis de los datos obtenidos en las variables medidas.
8. Seleccionar las conclusiones producto del análisis del estudio de los aspectos encontrados y en correspondencia con los objetivos trazados para lograr la validez de nuestra investigación.
9. Elaborar el Informe final.

2.5. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:

Luego de recolectados los datos, estos serán procesados por computadora a través del programa Microsoft Excel y Epiinfo de la siguiente manera: Se vaciarán los puntajes, en las hojas codificadas del programa Microsoft Excel, tanto para la variable como para las dimensiones consideradas en el estudio, luego los datos serán revisados y corregidos y luego procesados en una base de datos para ser preparados y presentados en tablas y gráficos estadísticos facilitando así el análisis. Posteriormente, se procederá al análisis de las variables con elaboración de tablas de resumen y gráficos comparativos.

Se realizaron medidas descriptivas en frecuencia, porcentajes y promedios, se construyeron tablas simples y de doble entrada, gráficos circulares y de barras. Para el procesamiento de datos se utilizará el software estadístico SPSS versión 19.0

2.6.- ASPECTOS ÉTICOS:

En el estudio tenemos en cuenta los aspectos Éticos tanto de los pacientes seleccionados que serán incluidos en el estudio. El principio de beneficencia de nuestra investigación está expresado en la importancia de aportar al conocimiento acerca de esta patología que es un problema de salud pública Como se colecta los datos de documentos de la atención de salud recibida y no directamente del paciente no hay que buscar su consentimiento informado, aunque si se respetará la confidencialidad de los datos obtenidos protegiendo la identidad de las fuentes tanto de personas como de las instituciones.

2.7.- PRESUPUESTO:

El costo total del proyecto de investigación es de 2983.50 nuevos soles, el mismo que es autofinanciado.

2.8.- LIMITACIONES:

La limitante radicaría principalmente en la adecuada obtención de la recolección de datos, al ser estos recolectados mediante información de la historia clínica, es necesario confiar en los datos obtenidos sean de la veracidad y calidad requeridas.

3. - RESULTADOS:

En la Tabla 1 muestra que el Sexo Masculino fue el grupo con mayor presencia con 27 de los casos (62,8%); así mismo el período donde se reportaron mayor cantidad de Intervenciones quirúrgicas en nefrectomía fue entre los años 2008-2012 (16 casos-37,20%); también señala que el grupo etario con mayor aparición fluctúa entre los 51-55^a con 11 personas intervenidas (25,58%). Finalmente, la media de edad estuvo conformada por 53, 4^a en un rango comprendido entre los 40-78^a.

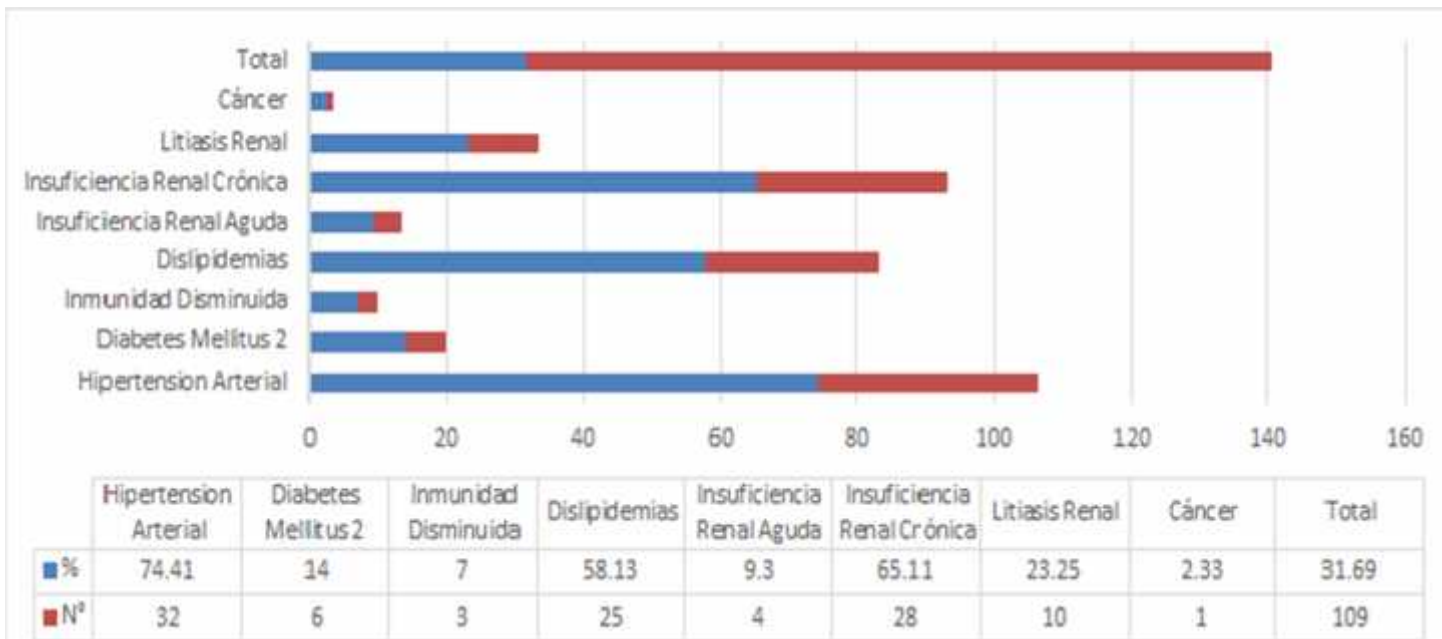
Tabla 1. Número de casos, años de aparición y grupo etario de pacientes con nefrectomía en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. 2003-2018.

| Variable | N | % |
|------------------------------|----------|----------|
| Sexo | | |
| Masculino | 27 | 62,8 |
| Femenino | 16 | 37,2 |
| Año Aparición (Casos) | | |
| 2003-2007 | 12 | 27,90 |
| 2008-2012 | 16 | 37,20 |
| 2012-2014 | 15 | 34,90 |
| Grupo Etario | | |
| 40-45 ^a | 10 | 23,25 |
| 46-50 ^a | 9 | 20,93 |
| 51-55 ^a | 11 | 25,58 |
| 56-60 ^a | 3 | 7 |
| 61-65 ^a | 3 | 7 |
| 66-70 ^a | 6 | 13,95 |
| 71 ^a a más | 1 | 2,32 |

Fuente: Elaboración propia.

La Gráfica 1 nos muestra que la comorbilidad con mayor presencia en pacientes con nefrectomía es la Hipertensión Arterial en 32 de los pacientes (74,41%), seguido por la Insuficiencia Renal Crónica con 28 de los registros (65,11%) y finalmente se detectó que la comorbilidad que se asocia con menor aparición en este estudio es el Cáncer de origen renal con 01 caso registrado (2,33 %).

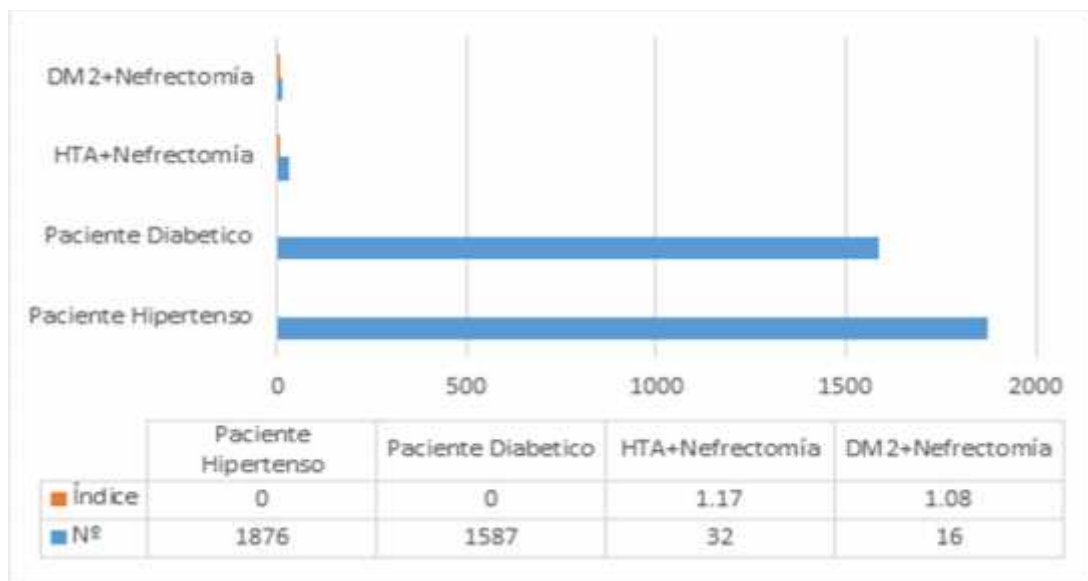
Gráfica 1. Comorbilidades y porcentajes presentes en pacientes con nefrectomía en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. 2003-2018.



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 2 señala la incidencia estimada en pacientes con nefrectomía + hipertensión arterial: (1.17) y pacientes con nefrectomía+ diabetes mellitus tipo 2: (1.08). La población estimada se calculo mediante casos nuevos tanto para hipertensión arterial como para diabetes mellitus

Grafica 2: Índice de Aparición de Nefrectomía más Hipertensión y Nefrectomía más Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. 2003-2018



Fuente: elaboración propia, ficha de recolección de datos

En cuanto a las complicaciones más frecuentes la Tabla 2 señala que el Dolor post Quirúrgico estuvo presente en 26 de los pacientes (60,46%) en un tiempo mayor igual a 7 días; así también se realizaron 2 cirugías de tipo laparoscópica (1 de tipo Total y una de tipo Radical) y 41 cirugías de tipo abierta (32 de tipo Radical y 9 de tipo abierta); el tiempo promedio en minutos de intervención quirúrgica fue de 184,18 min en un rango entre los 120-300 min.

Tabla 2. Complicaciones más frecuentes, tipo y tiempo de cirugía en pacientes con nefrectomía en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. 2003-2018.

| Variable | N | % |
|-----------------------------|----------|----------|
| Tipo de Complicación | | |
| Anemia* | 4 | 9,3 |
| Infección Sitio Op. | 13 | 30,23 |
| Dolor Post Qx. ** | 26 | 60,46 |
| Tipo de Cirugía | | |
| Laparoscópica | | |
| Nefrectomía Parcial | 1 | 2,32 |
| Nefrectomía Radical | 1 | 2,32 |
| Abierta | | |
| Nefrectomía Radical | 32 | 74,41 |
| Nefrectomía Parcial | 9 | 20,95 |

Fuente: Elaboración propia.

*Complicación PreOperatoria; ** Complicaciones post operatorias

La Tabla 3 nos muestra las complicaciones según el tipo de abordaje quirúrgico realizado donde la mayor presencia de estas se da en la de tipo Abierta; 26 de los pacientes fue registrado un dolor de tipo intenso a partir del segundo día de abordaje con una evolución de 7 días a más.

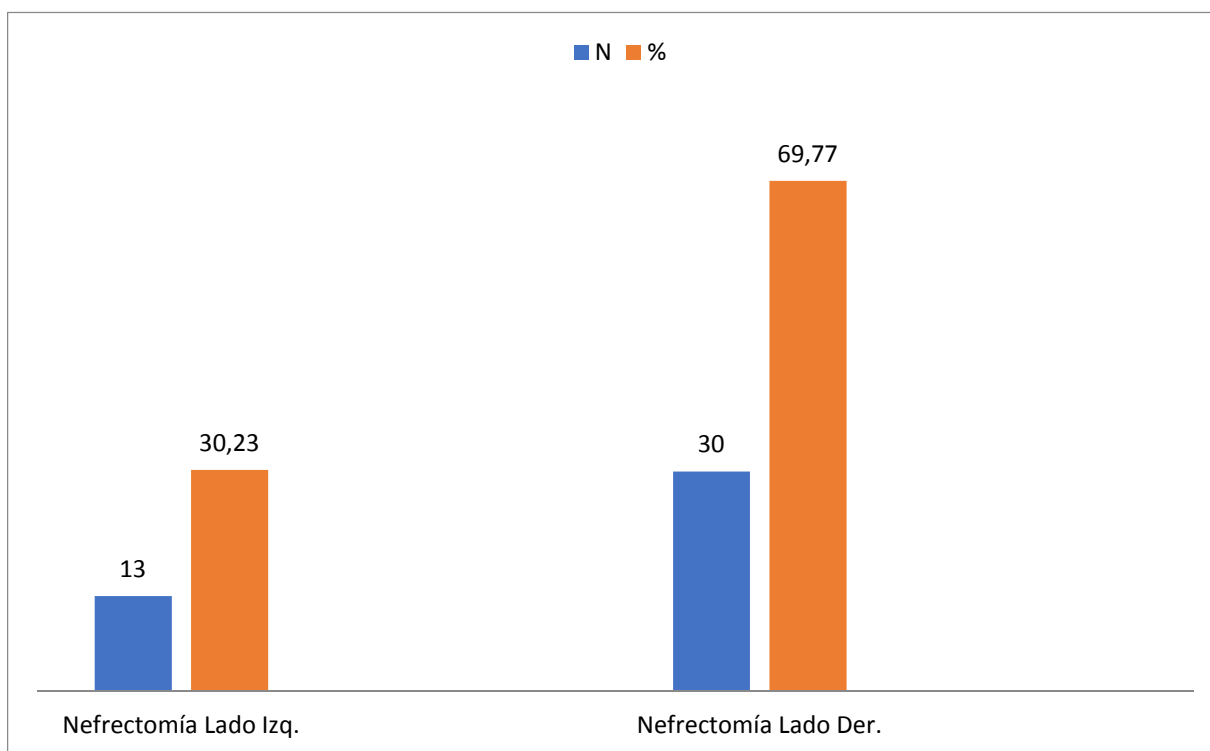
Tabla 3. Número de complicaciones por tipo de cirugía en pacientes con nefrectomía en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. 2003-2018.

| Variable | N Complicaciones | Tipo | Tiempo de Aparición/Días (Prom.) |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|---|
| Cirugía Laparoscópica | | | |
| Nefrectomía Parcial | 0 | ----- | ----- |
| Nefrectomía Radical | 1 | Infección Sitio Op. | 7 |
| Cirugía Abierta | | | |
| Nefrectomía Radical | 26 | Dolor | 2 |
| Nefrectomía Parcial | 12 | Infección Sitio Op. | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al tipo de riñón intervenido 30 de los casos registrados (69,77%) fueron para nefrectomías del lado derecho; para el caso de nefrectomías del lado Izq. Se reportaron 13 casos.

Gráfica 2. Riñón intervenido y porcentaje en pacientes con nefrectomía en el Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura. 2003-2018.



Fuente: Elaboración propia.

4.- DISCUSIÓN:

El siguiente estudio muestra una totalidad de 43 casos con un periodo de seguimiento de 15 años (2003-2018) lo cual es similar a lo realizado por José J. Rozanec, Fernández García A. y Mario C. en tiempo (2001-2009, 2005-2012 y 2000-2013 respectivamente) pero diferente de lo realizado por Antonio Israel Salazar Ortega y Castillo O. por la población y periodo de tiempo. Los pacientes a los que se le realizó nefrectomía fueron principalmente varones (62,8% vs 37,2%). **(9)(11)(13)(21)(26)**

Se evidencia en el presente estudio que el grupo etario con mayor aparición fluctúa entre los 51-55^a con 11 personas intervenidas (25,58%) y la edad de los pacientes con complicaciones por nefrectomía fue en promedio es de 53, 4 años en un rango comprendido entre los 40-78 años siendo esto similar a lo encontrado en autores como Fernández García A. con un promedio de edad de 54 años. **(9)**

Hablando ya de las comorbilidades más frecuentes la comorbilidad con mayor presencia en pacientes con nefrectomía es la Hipertensión Arterial en 32 de los pacientes (74,41%), seguido por la Insuficiencia Renal Crónica con 28 de los registros (65,11%), siendo también importante mencionar un episodio de Ca. Renal previo a Nefrectomía. Lo cual difiere con la bibliografía en la cual está más asociado a cáncer renal previo. **(27,22)**

El Dolor intenso post cirugía se presenta como la complicación más frecuente nuestro estudio con 26 casos (60.46%) lo cual es diferente a lo realizado por Kim BS, en el cual se identifica como complicaciones menores (íleo, infecciones del sitio operatorio y derrames pleurales). **(6)**

En cuanto al procedimiento realizado con mayor frecuencia para nefrectomía el presente estudio encontró que la Nefrectomía Radical de tipo abierta fue la técnica más empleada y tanto la Nefrectomía Radical y Parcial de tipo laparoscópica como las menos utilizadas siendo esto diferente a estudios realizados por Mario C., Simon SD. y Castillo O., en los cuales se aprecia el mayor uso de la técnica laparoscópica, ya sea por mayor habilidad o disponibilidad. En donde una de las posibles causas sea la inoperatividad del equipo de laparoscopia del nosocomio. **(13)(16)(21)**

A nivel de las complicaciones por tipo de cirugía se destaca que en la Nefrectomías Radical abierta el dolor intenso dentro de un período promedio de aparición de 2 días siendo diferente con Kim BS., Mario C. en los cuales tanto las infecciones del sitio operatorio y el sangrado intraoperatorio son las más comunes. **(13)(6)**

Finalmente, en cuanto a la Nefrectomía Radical laparoscópica es la Infección del Sitio Operatorio se presentó en un solo caso siendo similar a lo estudiado por Kim BS., el cual considera una complicación menor a las infecciones del sitio operatorio en este tipo de técnica quirúrgica. **(6)**

5.- CONCLUSIONES

- Se concluye que las principales complicaciones por nefrectomía en pacientes del Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura del 2003-2018 son el dolor intenso por intervención quirúrgica y la infección del sitio operatorio.
- Se concluye que las principales comorbilidades asociadas a complicaciones por nefrectomía en pacientes del Hospital III-1 José Cayetano Heredia Piura del 2003-2018 son Hipertensión arterial e Insuficiencia Renal Crónica
- Se describe que los rangos etarios con mayor frecuencia de nefrectomía radical en el Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura durante los años 2003-2018 son entre los 51-55 años.

6.- RECOMENDACIONES:

- Los resultados aportan un alcance en nuestra localidad sobre aquellas principales complicaciones post nefrectomía radical como las ya mencionadas anteriormente, para lo cual se podría mejorar con la terapia analgésica como una alternativa que mejoraría el dolor en estos pacientes.
- Habiendo presentado como las principales comorbilidades a la hipertensión e insuficiencia renal crónica, y teniendo estas una alta incidencia en nuestra población, se podría llevar un control metódico y estricto para las posibles complicaciones que estas podrían causar a largo plazo y que podrían desencadenar en una nefrectomía.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- HM Hospitales. Nefrectomía. 2015. [Internet]. [Citado el 23 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.hmhospitales.com/usuariohm-hm/documentosinteres-hm/consentimientos-hm/Documents/I-GHM-DG-10.388%20C.I.%20Nefrectomia%20Rev.2.pdf>
- 2.- MURPHY, L.J.T.: "The History of Urology". Springfield, Illinois. Ch. C.Thomas, pp 235-271, 1972.
- 3.- Clayman RV, Kavoussi LR, Soper NJ, et al. Laparoscopic nephrectomy: initial case report. J Urol 1991;146(2):278-282.
- 4.- Clinic Mayo. Nefrectomía (Extraction Of Kidney). 2017. [Internet]. [Citado el 23 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/nephrectomy/about/pac-20385165>
- 5.- Blute M, Inman B. Radical Nephrectomy en Hinman´s Atlas of Urologic. USA Elsevier Saunders; 2014. p. 989-1000.
- 6.- Kim BS, Yoo ES, Kwon TG. Complications of transperitoneal laparoscopic nephrectomy: a single-center experience. Urology 2009;73(6):1283-1287.
- 7.- Mila-Kierzenkowska C, Wozniak A, Drewa T, et al. Effects of open versus laparoscopic nephrectomy techniques on oxidative stress markers in patients with renal cell carcinoma. Oxid Med Cell Longev 2013;438321
- 8.- Campbell S, Lane B. Malignant Renal Tumors. En: Campbell - Walsh Urology, United States of America. Edit. Elsevier Saunders; 2015. p. 1413-1474.
- 9.- Fernández García A, Carreño Rodríguez J, González Martín R, García García J, Morales Font D, Albelo Abreu Y. Nefrectomía radical laparoscópica. Experiencia en 14 casos. Revista Cubana de Urología [revista en Internet]. 2013 [citado 2018 Jul 23];2(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/42>
- 10.- Stroup SP, Palazzi KL, Chang DC, et al. Inpatient safety trends in laparoscopic and open nephrectomy for renal tumours. BJU International 2012;110(11):1808–1813.
- 11.-. Antonio Israel Salazar Ortega, Santiago Ducasses Olivares, Erián Jesús Domínguez González,. Amparo Mirabal Fariñas, Alfredo Rodríguez Morales. [Complicaciones intraoperatorias y posquirúrgicas tempranas en cirugía lumbolaparoscópica urológica.](#) MEDISAN 2015; 19(10):1248
- 12.- Lifshitz DA, Shikanov S, Jeldres C, Deklaj T, Karakiewicz PI, Zorn KC, Eggener SE, Shalhav AL. Laparoscopic partial nephrectomy: predictors of prolonged warm ischemia. J Urol 2009 Sep; 182:860- 5.

- 13.-** O. Castillo, C Bejarano, O Cortés, I Pinto, J Hoyos. G Vitagliano. [Complicaciones de la nefrectomía laparoscópica](#) Actas Urol Esp 2006;30:812-8
- 14.-** Mitropoulos D, Artibani W, M. Graefen, M. Remzi, M. Rouprêt y M. Truss. Notificación y clasificación de complicaciones después de procedimientos quirúrgicos urológicos: una evaluación y recomendaciones del panel de guías clínicas de la EAU Actas Urol Esp 2013, Artículo especial.
- 15.-** Aron M, Gill IS. Minimally invasive nephron-sparing surgery (MINSS) for renal tumours part I: laparoscopic partial nephrectomy. Eur Urol 2007;51:337-47.
- 16.-** Simon SD, Castle EP, Ferrigni RG, et al. Complications of laparoscopic nephrectomy: the Mayo clinic experience. J Urol 2014;171(4):1447-1450
- 17.-** Tokunaga M, Okajima M, Egi H, et al. The importance of stressing the use of laparoscopic instruments in the initial training for laparoscopic surgery using box trainers: a randomized control study. J Surg Research 2012;174(1):90-97.
- 18.-** Juan José Ballesteros Sampol [INDICACIONES Y MORBIMORTALIDAD DE LA NEFRECTOMÍA ABIERTA. ANÁLISIS DE 681 CASOS Y REVISIÓN DE LA LITERATURA](#). Arch. Esp. Urol., 59, 1 (59-70), 2006
- 19.-** Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg. 2004; 240(2):205-13.
- 20.-** R. E. Pineda-Sotomayora, I. A. Reyes-García, A. R. Aragón-Tovar, G. C. Palacios Saucedo. [Nefrectomía abierta vs. laparoscópica, experiencia en un hospital de tercer nivel en el noreste de México](#). Rev Mex Urol 2014;74(4):208-210
- 21.-** Marió C , Chacón R , Sepúlveda S, Figueroa A , Pizzi P , Domenech A , Zambrano N, Vivaldi B , Coz F. [Resultados perioperatorios de la nefrectomía parcial abierta versus laparoscópica. Experiencia del Hospital Militar de Santiago](#). REVISTA CHILENA DE UROLOGÍA .2014. Volumen 79 | Nº 2 año.
- 22.-** Vences Blanco, Rodrigo Ernesto. [Comportamiento Quirúrgico Y Anatomopatológico En Nefrectomía Radical Por Carcinoma Renal. Hospital Policia Nacional Del Perú Luis N. Sáenz, 2010-2012](#). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú, 2015.
- 23.** El Tiempo. Cerca de 12 mil piuranos sufren males renales y la mitad de ellos no lo sabe.2018. [Internet]. [Citado el 23 de Julio 2018]. Disponible en: <http://eltiempo.pe/cerca-12-mil-piuranos-sufren-males-renales-la-mitad-no-lo-sabe/>

- 24.-** Iván Espinoza Salvadó. TIPOS DE MUESTREO. 2016. [Internet] [citado 23 Julio 2018]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>
- 25.-** SEDOM. DICCIONARIO DE SIGLAS MÉDICAS.2018. [Internet] [citado 23 Julio 2018]. Disponible en: <http://www.sedom.es/diccionario/>
- 26.-** José j. Rozanec, Carlos Ameri. Nefrectomía parcial a cielo abierto y laparoscópica: nuestra experiencia en 254 cirugías. Arch. Esp. Urol. 2010; 63 (1): 62-69. Buenos aires , argentina, 2009.
- 27.-** Colombo Jr Jr, Haber Gp. "Seven years after laparoscopic radical nephrectomy: oncologic and renal functional outcomes". Urology. 2008 jun. Volumen 71, número 6, páginas 1149-1154.
- 28.-** Jerome P Richie, MD, FACS. Definitive surgical management of renal cell carcinoma. Sep 17, 2019.<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/definitive-surgical-management-of-renal-cel carcinoma?search=radical%20nephrectomy§ion>.
- 29.-** Mitchell RE, Lee BT, Cookson MS, et al. Resultados quirúrgicos de la nefrectomía radical en la Base de datos del Consorcio del Sistema de Salud de la Universidad: Impacto del volumen de casos hospitalarios, el tamaño del hospital y la ubicación geográfica en 40,000 pacientes. Cáncer 2009; 115: 2447.
- 30.-** ROBSON CJ. Nefrectomía radical para el carcinoma de células renales. J Urol, 1963; 89:37.

8.- ANEXOS:

ANEXO N° 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“COMPLICACIONES POR NEFRECTOMÍA EN EL HOSPITAL III-1 JOSÉ CAYETANO HEREDIA
PIURA. 2003-2018”

| VARIABLE | Respuesta |
|-------------------------------|---|
| Edad | _____Años Cumplidos. |
| Sexo | () Masculino () Femenino |
| Nefrectomía Radical | () SI () NO |
| Nefrectomía Parcial | () SI () NO |
| Comorbilidades | () HTA () DM2 () Dislipidemias () Inmunidad Disminuida () IRA () Litiasis renal () Otros: _____ |
| Tipo de Cirugía | () Cirugía Abierta () Cirugía Laparoscópica |
| Complicaciones de Nefrectomía | () Post Quirúrgicas a) tiempo de duración de la intervención quirúrgica b) Infección del sitio operatorio: () SI () NO c) Dolor: () SI () NO d) Anemia Estancia hospitalaria: _____ |