



Programa de Segunda Especialización

**CARACTERIZACION CLINICO EPIDEMIOLOGICA EN NEFRECTOMIA
POR UROPATIA OBSTRUCTIVA, HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA
ASENJO, 2018 – 2021**

Proyecto de Investigación

**PARA OPTAR TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN UROLOGIA**

**AUTOR:
M. C. RONALD NUÑEZ QUESQUEN**

**ASESOR:
Dr. Julio Patazca Ulfe**

Lambayeque, 2021

CARACTERIZACION CLINICO EPIDEMIOLOGICA EN NEFRECTOMIA POR UROPATIA OBSTRUCTIVA, HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO, 2018 – 2021

RESUMEN

Objetivo. La presente investigación, tiene como objetivo establecer las características clínico epidemiológicas de los pacientes sometidos a nefrectomía por Uropatía obstructiva en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo 2018 a 2021; con la finalidad de conocer las frecuencias de nefrectomía en esta población, relacionadas con los diversos tipos de uropatías obstructivas, a través de la caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes nefrectomizados, cuyos resultados servirán para orientar y reforzar a los especialistas del servicio.

Metodología. Mediante un diseño de investigación No experimental del tipo Ex post facto o “después del hecho”, tipo de estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, se analizará la población total de pacientes in t e r v e n i d o s a nefrectomía simple en el HNAAA del 2018 al 2021. Sometidos a los siguientes Criterios de inclusión: De toda edad y sexo, Reporte clínico completo y Nefrectomizados por diferentes causas. Se utilizará un **Instrumento de recolección de datos**, elaborado según las dimensiones y los indicadores de la tabla de operacionalización de variables, el cual será sometido a validación por expertos conformados por el equipo de urólogos del servicio del hospital de estudio. Contiene los indicadores de la tabla de operacionalización de variables en relación al tema a estudiar (Ver anexo 01). Para la recolección de datos, se seguirá los siguientes pasos: Solicitar permiso a la gerencia del hospital en estudio para tener acceso a las historias clínicas y al cuaderno de reportes del servicio de urología, Revisar las historias clínicas de los pacientes, sometidos a nefrectomía simple, Vaciar la información al instrumento de recolección de datos, Elaborar una base de datos en una tabla de Excel.

Análisis estadístico, Los datos serán procesados en el programa SPSS versión 23, obteniendo frecuencias absolutas y relativas de las dimensiones e indicadores de estudio, las cuales serán presentadas en tablas de frecuencias de una y doble entradas y gráficas ilustrativos en relación con los objetivos y pertinencia

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION.

1.1. Síntesis de la situación problemática

La obstrucción del tracto urinario (OTU), es origen viable de insuficiencia renal aguda y crónica, abarcando ésta el 3 a 5 % de las nefropatías crónicas (1).

La OTU causa alteración del funcionamiento renal, seguido de infección crónica, producción de cálculos, obstrucción y aumento de intervenciones quirúrgicas; conduciendo a ser postulante a nefrectomía, o demandar diálisis, hemodiálisis o trasplante renal (2).

En nuestro medio, no contamos con estudios que relacione uropatía obstructiva a nefrectomía, aun considerando que en la macrorregión nororiente la frecuencia de litiasis es alta en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo que da cobertura a esta zona. En base a la evidencia de atención en emergencia de un promedio de 10 interconsultas por día de uropatía obstructiva diversa, sería la explicación de la alta insuficiencia renal crónica que termina en nefrectomías.

En consecuencia, considero importante conocer las frecuencias de nefrectomía en esta población, relacionadas con los diversos tipos de uropatías obstructivas, a través de la caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes nefrectomizados, cuyos resultados servirán para orientar y reforzar a los especialistas del servicio.

1.2. Formulación del problema:

¿Cuáles serán las características clínico- epidemiológicas de los pacientes nefrectomizados por obstrucción del tracto urinario en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo 2018 - 2021?

1.3. Objetivos:

1.3.1. General

Establecer las características clínico epidemiológicas de los pacientes sometidos a nefrectomía por Uropatía obstructiva en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo 2018 a 2021.

1.3.2. Específicos:

- a) Caracterizar clínicamente a según el reporte de historias clínicas con nefrectomía por uropatía obstructiva en el Hospital y periodo de estudio.

- b) Precisar indicadores epidemiológicos de pacientes intervenidos a nefrectomía por obstrucción del tracto urinario en el periodo y lugar de estudio.

II. SINTESIS DEL DISEÑO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

Medina M. Soberan M. (2), estudio realizado en cuatro hospitales a donde se refieren los pacientes con problemas de vías urinarias del estado de Yucatán- México, con la finalidad de conocer las indicaciones de nefrectomía, mediante el análisis de los registros con nefrectomía: indicación de la cirugía, tiempo de evolución, edad, sexo y enfermedades asociadas. Se observó nefrolitiasis (60%), tumores renales (22 %), hidronefrosis (8 %) y abscesos (3 %). Los pacientes con litiasis tuvieron mayor tiempo de evolución y menor edad al momento de la nefrectomía. Concluyen que, la litiasis fue la indicación más frecuente para nefrectomía.

Gutiérrez L (3), en el servicio de Urología del Hospital Edgardo Rebagliati Martens, estudio pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica, para conocer las características epidemiológicas. En c on tr ó edad promedio de 53.6 años, predominaron: hipertensión arterial y colecistectomía, el diagnóstico preoperatorio exclusión funcional renal lado izquierdo, el acceso transperitoneal, así como la nefrectomía simple y casi en su totalidad la extracción integra.

Ballesteros J. (4), En el Hospital Nuestra Señora de la Esperanza. Barcelona-España, reporta datos de morbilidad y mortalidad de la de 681 casos de nefrectomía por cirugía abierta. Estudio tres áreas: cirugía del trasplante renal, nefrectomías por procesos malignos y nefrectomías por patologías benignas. Determinó mortalidad global 0,8% correspondiendo a cuatro trasplantectomizados y un tumor de vía excretora. La morbilidad fue del 8% (47 casos) de los cuales 15 fueron reintervenidos siendo la causa más importante la hemorragia profunda con hipovolemia. Se sugiere para otros estudios tener en cuenta la selección de casos.

Campos E. Bravo A. et al. (5), en el Hospital Central Militar de México, mediante estudio retrospectivo analizaron 26 nefrectomías simples, 15 nefrectomías radicales y 2 nefrectomías parciales transperitoneales; con la finalidad de describir la experiencia en nefrectomía simple, parcial y radical laparoscópica, evaluando los indicadores del tratamiento quirúrgico y comorbilidades perioperatorias, tiempo quirúrgico, cantidad de sangrado y estancia hospitalaria. Concluyen que, la nefrectomía laparoscópica es el modelo del manejo de la patología renal maligna y benigna con bajo índice de complicaciones.

2.2. BASES TEÓRICAS

La O T U, es la lesión ocasionada en la unidad funcional y estructural del riñón a causa de una obstrucción o taponamiento en cualquier zona del tracto urinario, causando insuficiencia renal aguda o crónica (3)

Para ser más específico, cuando el taponamiento se da desde la pelvis renal y el extremo distal de la uretra, la definimos como Uropatía Obstructiva. Cabe recalcar que por Hidronefrosis se comprende como la dilatación de la pelvis y cálices renales proximal, acercándose a la obstrucción, pero que no es lo mismo, como las ectasias, que son las dilataciones no obstructivas. La Uropatía Obstructiva difiere por la edad y género del paciente (4).

En relación a la Fisiopatología de la Uropatía Obstructiva, la interrupción de la diuresis, se da tanto en los túbulos renales, así como en cualquier parte de la vía urinaria. La obstrucción se puede dar en la pelvis renal, uréter, vejiga y/o uretra, sin considerar la zona donde se da la obstrucción, al final con el pasar de los años, y las situaciones ocasionadas por el mismo, y al no ser tratadas oportunamente terminan en daño renal irreversible y atrofia tubular. Cuando ya se da una obstrucción sube la presión en la zona cercana donde se da la obstrucción, por causa de la presión establecida de la filtración glomerular,

dando así el incremento de la presión intraluminal, desencadenando una dilatación uretral a modo regulador (Ley de Laplace), disminuyendo la presión del uréter cuando está en movimiento y cuando está en inactividad, llevando a una presión ineficaz de la pared uretral, como resultado un peristaltismo uretral deficiente. A veces se rompen los formices caliciales resultando en la presencia de urinomas. Por otro lado se la presión dada se difunde a los sectores tubulares proximales al taponamiento dado en la disminución del filtrado glomerular al confrontar a la tensión dada de la filtración glomerular (5).

El filtrado es consecuencia de varias presiones que se dan en medio de los capilares del glomérulo y la capsula de Bowman, Usualmente prevalece la tensión hidrostática glomerular que es la responsable de la tensión fija de ultrafiltración. Cuando se da una uro filtración completa y bilateral es porque aumenta la tensión hidrostática significativamente de la capsula de Bowman, que puede disminuir a la tensión fija de ultrafiltración y finalizar en insuficiencia renal obstructiva. Desde otro punto la elevación de la tensión intratubular descrita anteriormente conduce a la descarga de prostaglandinas vasodilatadoras que amplían la arteriola aferente aumentando flujo renal en un porcentaje de 40. En cambio siendo la obstrucción persistente se da la vasoconstricción intrarenal en consecuencia disminución del flujo de la circulación glomerular. Este suceso estaría dado por la producción de agentes vasoconstrictores como la Angiotensina II y tromboxano A2. Como resultado de esto se da la reorientación del flujo a las nefronas que si funcionan dejando de lado a las que no funcionan evitando su perfusión (6).

Cuando se da obstrucciones urinarias severas y extensas, el parénquima renal disminuye en un tejido atrófico en forma de un delgado anillo que es el resultado de la disminución de la perfusión sanguínea constante (isquemia). Además se señala que los túbulos deteriorado excretan una sustancia quimiotáctica que captarían a monocitos y macrófagos, que traspasan el parénquima renal

deteriorado por medio de la descarga de proteasas y radicales libres, mientras se la una uro obstrucción, puede producirse también hipertensión arterial, se inicia con vasoconstricción que es la puesta en marcha del funcionamiento del sistema renina-angiotensina- aldosterona, si se da un taponamiento total, es por la contención hidrosalina (hipovolemia). Del mismo modo un taponamiento urinario puede llevar a un mal funcionamiento de las partes nefronales distales (resistencia a la vasopresina y aldosterona), entorpeciendo la producción local de potasio y protones (hiperkalemia), así como disminuyendo la absorción nuevamente del agua (acidosis metabólica hiperclorémica), originado la y diabetes insípida nefrogénica que conlleva a poliuria que es un rasgo de uropatía obstructiva parcial. Si se dan taponamientos intratubulares, a los sucesos fisiopatológicos anteriormente mencionados, se produce un daño toxico – isquémico al iniciarse la constitución local de radicales libres y de vasoconstrictores (5, 6).

Las obstrucciones urinarias se pueden clasificar en ubicación intrarenal (intratubulares) y extrarenal que se subdivide en causas intrínsecas y extrínsecas (7):

Comprensión externa de la vía urinaria y/o extrínseca:

- Adenomegalias retroperitoneales/tumores (compromiso uretral)
- Fibrosis retroperitoneal (compromiso uretral): enfermedad de Crohn, aneurisma de aorta abdominal.
- Neoplasia prostática: carcinoma (infiltración del trígono vesical, dando un compromiso uretral) hiperplasia (la uretra prostática se comprime)
- Patologías en ginecología: endometritis, neoplasias, prolapso.
- Uretra ligada quirúrgicamente desapercibida

Inherentes a la vía urinaria o intrínseca:

- a. Intraluminal: bola fúngica, necrosis papilar, coágulos, cálculo en vías urinarias (uréter y/o pelvis)
- b. Intramural: la musculatura lisa de la uretra sufre una alteración, puede ser :

- Funcional: fármacos (levodopa, anticolinérgicos); enfermedad (lesión medular espinal, diabetes mellitus, Parkinson, etc)
- Estructural: neoplasia, tuberculosis, estrechez uretral/ureteral

Resolución de Desobstrucción Urinaria:

Fisiopatología y consecuencias: estudios realizados; demuestran datos que la resolución de una obstrucción completa que se da entre 8 -14 semanas antes que se aloje puede lograr que el del filtrado glomerular se recupere totalmente; estos estudios fueron realizados en casos clínicos y en estudios de animales. Cuando la resolución del problema se da más tarde, la recuperación ya no se da efectivamente resultado nulo o parcial, todo depende de las características de la enfermedad tiempo de progreso de la obstrucción, el paciente qué edad tiene, la obstrucción en que nivel de la vía urinaria se da y como estaba la función del riñón renal y que grado de daño se encontraba antes que se dé la obstrucción (5).

Cuando se soluciona o resuelve una obstrucción unilateral o bilateral en paciente que cuenta con un riñón (monorreno), los niveles séricos de los factores arteriales se elevan, se produce resistencia tubular a la vasopresina (compromiso de la tonicidad medular, disminución de la manifestación de los canales de Aq-2), reducción de reabsorción tubular de urea y sodio, esto da inicio el sensación diurética osmótica del sodio y la urea que no se absorben, que hace que aumente la diuresis resultando en expoliación de fosforo, magnesio, calcio y potasio que finalmente ocasiona en el paciente disminución hidroelectrolítica cuando no se monitoriza adecuadamente y se trata adecuadamente las pérdidas. Usualmente, este episodio se conoce como poliuria de desobstrucción, que se restringe en tres días y que no pasa más de una semana (7).

2.3 DEFINICION DE VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACION:

Variable Dependiente: Uropatía obstructiva

Variable	Dimensión	Indicadores	Criterios de evaluación	Escala de medición
Variable Dependiente: Uropatía obstructiva	Características Clínicas	Uropatía obstructiva Extrínica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Congénita ▪ Tumores ▪ Inflamatoria ▪ Vascular ▪ Misceláneas ▪ Quirúrgica 	SI/NO	Nominal
		Uropatía obstructiva Extrínica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Congénita ▪ Tumores ▪ Inflamatoria ▪ Enfermedad Funcional ▪ Metabólica ▪ Quirúrgica 	SI/NO	Nominal
		ERC asociada		
		Comorbilidad asociada		
	Características Epidemiológicas	Edad	años	Continua
		Sexo	M/V	Nominal
		Mortalidad	Índice	De razón

III. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Diseño de investigación

Se utilizara un diseño No experimental del tipo Ex post facto o “después del hecho”

3.2. Tipo de estudio

Corresponde a un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal

3.3. Población

Constituida por todos los pacientes intervenidos a nefrectomía simple en el HNAAA del 2018 al 2021.

3.4. Muestra

En base al diseño y tipo de estudio, además la casuística, la muestra estará constituida por toda la población

3.5. Criterios de inclusión:

De toda edad y sexo

Reporte clínico completo

Nefrectomizados por diferentes causas.

3.6. Instrumento de recolección de datos.

Elaborado según las dimensiones y los indicadores de la tabla de operacionalización de variables.

Sera sometido a validación por expertos, conformado por el equipo de urólogos del servicio del hospital de estudio.

Contiene los indicadores de la tabla de operacionalización de variables en relación al tema a estudiar (Ver anexo 01).

3.7. Procedimientos para la recolección de datos:

Solicitar permiso a la gerencia del hospital en estudio para tener acceso a las historias clínicas y al cuaderno de reportes del servicio de urología

Revisar las historias clínicas de los pacientes sometidos a nefrectomía simple

Vaciar la información al instrumento de recolección de datos

Elaborar una base de datos en una tabla de Excel

3.8. Análisis estadístico

Los datos serán procesados en el programa SPSS versión 22, obteniendo frecuencias absolutas y relativas de las dimensiones e indicadores de estudio, las cuales serán presentadas en tablas de frecuencias de una y doble entradas y gráficas ilustrativos según corresponda.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Ocampo L. ; Musso C., Nefropatía Obstructiva. Servicio de Nefrología del Hospital Italiano de Buenos Aires. Argentina, España. <https://asocolnef.com/2017/11/13/nefropatia-obstructiva/>
2. Medina M. Soberan M. Nefrolitiasis como indicación de nefrectomía. Estudio multicéntrico. Hospital General Regional 12 “Lic. Benito Juárez”, Instituto Mexicano del Seguro Social Mérida, Yucatán, México Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im091h.pdf>
3. Gutiérrez L. Nefrectomía laparoscópica en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, durante los años 2,003 – 2,006 [Tesis]. Lima: Univ. Nac. Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2007.
4. Ballesteros J. indicaciones y morbimortalidad de la nefrectomía abierta. análisis de 681 casos y revisión de la literatura. Servicio de Urología y UQTR del Hospital Nuestra Señora de la Esperanza. Barcelona, España. Arch. Esp. Urol., 59, 1 (59-70), 2006 Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/urol/v59n1/original9.pdf>.
5. Campos E. Bravo A. Sedano J. Torres G. Hernández C. Estrada L. Mendoza J. López C. , Zapata M, Rosas H. y Paredes C. Experiencia de nefrectomía laparoscópica en el Hospital Central Militar . Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urologia-302-pdf-X200740851302729X>
6. NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA: SU FISIOPATOLOGÍA Carlos G. Musso^{1,2}, Matilde Navarro¹, Ricardo Jauregui^{1,2} 1 Sección Fisiología Clínica Renal. Servicio de Nefrología y Medio Interno. Hospital Italiano de Buenos Aires. 2 Hospital Italiano de San Justo Agustín Rocca Buenos Aires. Argentina carlos.musso @ hospitalitaliano.org.ar Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2011;2: 48-52. Disponible en: <https://biomed.uninet.edu/2011/n2/musso.pdf>
7. A.J. Wein, L.R. Kavoussi, A.C. Novick, *et al.* (Eds.), Campbell-Walsh urology (9th ed), Saunders, Philadelphia (2012), pp. 1106

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

CARACTERIZACION CLINICO EPIDEMIOLOGICA EN NEFRECTOMIA POR UROPATIA OBSTRUCTIVA, HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO, 2018 – 2021

I. Information General.

1. Historia Clinica N°:..... N° Paciente..... Año:.....

II. Características Epidemiológicas

1. Edad:.....
2. Sexo:.....
3. Mortalidad:.....

III. Características Clínicas

	SI	NO
Uropatia obstructiva Extríntrica		
▪ Congénita		
▪ Tumores		
▪ Inflamatoria		
▪ Vascular		
▪ Misceláneas		
▪ Quirúrgica		

Uropatia obstructiva Extríntrica		
▪ Congénita		
▪ Tumores		
▪ Inflamatoria		
▪ Enfermedad Funcional		
▪ Metabólica		
▪ Quirúrgica		
ERC asociada		
Comorbilidad asociada		

