

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
POSGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**TESIS DE GRADUACIÓN:
CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA-CLÍNICA DE LOS PACIENTES
MAYORES DE 18 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER RENAL EN EL
HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS SAN MIGUEL, DURANTE EL
PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2021.**

**PRESENTADO POR:
DR. TOMÁS FERNANDO ROMERO VILLATORO
DR. GEOVANNY ABERCIO SORTO MONTOYA**

**PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

**ASESOR DE TESIS:
DR. FELIPE CARLOS ROSA GONZÁLEZ**

**FECHA DE TRABAJO:
DICIEMBRE 2022.**

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

AUTORIDADES CENTRALES

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL AZCÚNAGA
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ALARCÓN
SECRETARIO GENERAL

LIC. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN.
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

DECANO

LIC. OSCAR VILLALOBOS

VICEDECANO

LIC. ISRAEL LÓPEZ MIRANDA

SECRETARIO INTERINO

LIC JUAN ERNESTO GOMEZ

ADMINISTRADOR ACADÉMICO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AUTORIDADES

MSC. ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MSC. ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO
**COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION
DEPARTAMENTO DE PROGRAMA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

AUTORIDADES

DRA. MARTA DEL CARMEN VILLATORO DE GUERRERO
DIRECTORA DE ESCUELA DE POSTGRADO

DR. SAÚL RENÉ PÉREZ GARCÍA
COORDINADOR GENERAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

DR. RICARDO ANTONIO LAZO CHÁVEZ
COORDINADOR DOCENTE DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL

JURADO CALIFICADOR INTEGRADO POR:

DR. FELIPE CARLOS ROSA GONZÁLEZ
DOCENTE ASESOR

DR. HERBERTH LUIS ARIAS
JURADO CALIFICADOR

DR. DAVID OTONIEL SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
JURADO CALIFICADOR

AGRADECIMIENTOS

A Dios todopoderoso por ser una luz en mi vida, darme fortaleza en los momentos más difíciles y no desampararme jamás.

A mis padres TOMÁS ROMERO VALDÉS y ANA MELIDA VILLATORO DE ROMERO, por ser un pilar fundamental en mi formación personal y profesional, por sus enseñanzas, valores y ser un ejemplo en mi vida, pero sobre todo su apoyo incondicional.

A mis maestros, por sus enseñanzas, por guiar mi mente y mi mano hacia el conocimiento, por su gran cariño y comprensión siempre.

A mis compañeros, amigos por su apoyo, muchas gracias.

TOMÁS FERNANDO ROMERO VILLATORO.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarme a lo largo de mi vida, por darme la inteligencia y la sabiduría para lograr uno más de mis objetivos.

A mis amados padres SANTOS ABERCIO SORTO y LORENA ANTONIETA MONTOYA DE SORTO, quienes han sido siempre el motor que impulsan mis sueños y metas, quienes estuvieron siempre a mi lado, brindándome su apoyo y ayuda incondicional. Siempre han sido mis mejores guías de vida.

A SOFIA BELÉN, mi hija y el mejor regalo que Dios me dio, por quien lucho cada día.

A mi esposa ALEJANDRA ELIZABETH BERNABÉ DE SORTO, quien siempre me ha apoyado a lo largo de la especialidad y por su amor incondicional.

A mis maestros que día a día se esfuerzan por transmitir sus conocimientos, por su paciencia y cariño, durante mi proceso de formación profesional; así como también a cada una de las personas que laboran en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel quienes me apoyaron siempre.

GEOVANNY ABERCIO SORTO MONTOYA.

ÍNDICE

1. Antecedentes del problema.....	13
1.2 Situación problemática.....	14
1.3 Enunciado del problema.....	15
1.4 Justificación.....	15
1.5 Objetivos de investigación.....	16
1.5.1 Objetivo general.....	16
1.5.2 Objetivos específicos.....	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
INCIDENCIA.....	18
EPIDEMIOLOGÍA.....	18
FACTORES DE RIESGO.....	19
CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA.....	20
PRESENTACIÓN CLÍNICA.....	21
MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.....	22
ESTADIOS TUMORALES EN CÁNCER RENAL.....	25
FACTORES PRONÓSTICOS.....	26
CIRUGÍA.....	27
RADIOTERAPIA.....	29
TRATAMIENTO MÉDICO.....	30
QUIMIOTERAPIA.....	31
INMUNOTERAPIA CLÁSICA.....	31
TERAPIA DIRIGIDA.....	33

CAPITULO III	34
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
4.2 Población y muestra.....	39
4.3 Criterios para establecer la muestra	40
4.3.1 Criterios de inclusión.....	40
4.3.2 Criterios de exclusión.....	40
4.4 Técnica de recolección de la información	40
4.5 Instrumento	41
4.6 Análisis de datos.....	41
4.7 Procedimiento	41
4.8 Consideraciones éticas.....	42
CAPITULO V: ALCANCES Y LIMITACIONES.....	45
CAPITULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	46
VII- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
I. ANEXOS	60
8. BIBLIOGRAFÍA	66

RESUMEN

Objetivo general: Determinar las características epidemiológicas-clínicas de los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer renal, en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel, durante el período enero 2011 a diciembre 2021.

MÉTODO: La presente investigación es de tipo Descriptiva: Debido a que se describirán las características tanto epidemiológicas y clínicas de los casos de cáncer renal. Transversal: Ya que el tiempo de realización del estudio está determinando de enero 2011 a diciembre del 2021, sin seguimiento posterior. Conforme al tiempo es retrospectiva: ya que el estudio abordara información de expedientes clínicos de pacientes con Cáncer Renal en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de enero del 2011 a diciembre del 2021. Una totalidad de 39 pacientes Los datos se obtendrán de expedientes clínicos, en cuestionario de 9 preguntas siendo estos datos procesados en programa de Microsoft Excel versión 2016

CONCLUSIONES: En el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel se realizó el estudio con la población total de 39 pacientes, en un periodo comprendido de 10 años. Que la edad comprendida de mayor incidencia es de 46 a 55 años Predominantemente en sexo masculino.

Con un porcentaje de estudio dentro de la población urbana mayor a la rural.

Los factores medicamentosos, y cuadros de etilismo y tabaquismo están a la cabeza sobre los predominantes en el desarrollo de cáncer renal.

Un 10% de la población tiene algún nexo con familiares que han tenido cáncer.

Enfermedad crónica degenerativa encontrada en la mayoría de los pacientes fue la hipertensión arterial.

Dentro de la clínica presentada en el motivo de consulta del paciente se encuentra:

Pérdida de peso, malestar general, dolor, lumbalgia, disuria en orden descendente.

Fue el tratamiento quirúrgico el de elección para el manejo de la tumoración renal.

PALABRAS CLAVES: cáncer renal, caracterización, factores clínicos y epidemiológicos.

ABSTRACT

General objective: To determine the epidemiological-clinical characteristics of patients over 18 years of age diagnosed with renal cancer, at the San Juan de Dios National Hospital, San Miguel, from January 2011 to December 2021.

METHOD: The present investigation is of a Descriptive type: Because the epidemiological and clinical characteristics of the cases of renal cancer will be described. Cross-sectional: Since the time of the study is determined from January 2011 to December 2021, without subsequent follow-up. According to time, it is retrospective: since the study will address information from clinical records of patients with Renal Cancer at the San Juan de Dios National Hospital in San Miguel, in the period from January 2011 to December 2021. A total of 39 patients. Data will be obtained from clinical records, in a 9-question questionnaire, these data being processed in the Microsoft Excel 2016 version.

CONCLUSIONS: At the San Juan de Dios National Hospital in San Miguel, the study was carried out with a total population of 39 patients, over a period of 10 years. That the age with the highest incidence is between 46 and 55 years, predominantly in the male sex.

With a percentage of study within the urban population greater than the rural one.

The drug factors, and pictures of alcoholism and smoking are at the forefront over the predominant ones in the development of renal cancer.

10% of the population has some connection with relatives who have had cancer. Chronic degenerative disease found in most of the patients was arterial hypertension.

Within the clinic presented in the reason for the patient's consultation is:

Weight loss, malaise, pain, low back pain, dysuria in descending order.

Surgical treatment was the treatment of choice for the management of the renal tumor.

KEYWORDS: Renal cancer, characterization, clinical and epidemiological factors.

INTRODUCCIÓN

El Cáncer Renal representa el 3% de todas las neoplasias en el humano, es el tercer tumor más frecuente del aparato urinario, Cada año en EEUU son diagnosticados aproximadamente 31000 nuevos casos de tumor de células renales y del 30 al 40% de estos pueden convertirse en enfermedad metastásica y cerca de 12000 mueren de la enfermedad. Extremadamente raro en las dos primeras décadas de la vida y poco frecuente en pacientes por debajo de 40 años de edad. La mayor prevalencia se reporta entre los 50 y 70 años, con ligero predominio del hombre sobre la mujer (relación 2:1). La etiología se desconoce y se han implicado un gran número de factores predisponentes; el tabaquismo, la obesidad, la hipertensión, la exposición a asbesto, al petróleo y largo tiempo de diálisis; las radiaciones ionizantes son un importante factor, aunque la sensibilidad del riñón a estos agentes es relativa.

No existen métodos de diagnósticos temprano para la detección de los tumores de células renales y como resultado del 30 al 40 % de los pacientes tienen enfermedad metastásica al realizar el diagnóstico.

En los últimos años ha habido un incremento en la detección y diagnóstico temprano de los tumores renales como consecuencia del amplio uso de técnicas diagnósticas, tales como la Ecografía y la TAC, y las exploraciones realizadas por otra causa que pueden diagnosticar el tumor renal como un hallazgo casual. Al identificar un tumor incidental, la mayoría de ellos son de bajo grado y estadio, como la radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia han demostrado baja efectividad la cirugía continúa siendo la única oportunidad de curación.

La nefrectomía radical es el mejor manejo de los cánceres renales, sin embargo, esta conducta se ha venido modificando gracias a la existencia de otros estados patológicos que contraindican la extirpación del órgano y los últimos estudios confirman la misma supervivencia en casos bien seleccionados con tumores de 4 cm o menos en los que se practica algún tipo de cirugía conservadora

llegando a tener una recurrencia media de solo el 2-9%. El desconocer la epidemiología y frecuencia de tumores renales en nuestro hospital nos motivó a realizar este estudio

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1. Antecedentes del problema.

El cáncer es causado por mutaciones genéticas que pueden ser heredadas, inducidas por factores ambientales, o resultado de errores en la replicación del ADN. Un nuevo estudio **(Tomasetti, Li and Vogelstein, 2017)** sugiere que dos tercios del total de los casos de cáncer son causados por los errores en el proceso de replicación, acentuando la importancia de la detección e intervención tempranas para reducir las muertes causadas por los cánceres que surgen de los errores inevitables en la replicación del ADN.

Está ampliamente aceptado que el cáncer es el resultado de la acumulación gradual de mutaciones genéticas que sucesivamente incrementan la proliferación celular. Hay dos factores que han sido ampliamente estudiados a este respecto:

- Los factores ambientales.
- Los factores hereditarios.

Estos factores han sido validados a través de múltiples estudios y se ha conseguido recopilar una fuerte cantidad de evidencias que los confirman, tanto a través de estudios familiares como epidemiológicos.

El Cáncer Renal representa el 3% de todas las neoplasias en el humano, es el tercer tumor más frecuente del aparato urinario. Cada año en EEUU son diagnosticados aproximadamente 31000 nuevos casos de tumor de células renales y del 30 al 40% de estos pueden convertirse en enfermedad metastásica y cerca de 12000 mueren de la enfermedad. Extremadamente raro en las dos primeras décadas de la vida y poco frecuente en pacientes por debajo de 40 años de edad. La mayor prevalencia se reporta entre los 50 y 70 años, con ligero predominio del hombre sobre la mujer (relación 2:1).

1.2 Situación problemática.

El carcinoma renal, es la lesión sólida más común en el riñón. Es más en varones que en mujeres y su edad promedio de presentación es entre sexta y séptima década de la vida.

Según GLOBOCAN 2020, representa el 2.2% del total de neoplasias malignas. En cuanto a factores de riesgo para carcinoma renal, investigaciones de los últimos años, confirman el tabaquismo en primer lugar, seguido de la obesidad; también, la hipertensión arterial es la más frecuente en los pacientes que presentan comorbilidad. Otros afectados presentan creatinina preoperatoria alterada (>1.3 mg/dl); los factores de riesgo en menor grado son insuficiencia renal crónica, diálisis y síndromes genéticos. Además, según diversos estudios realizados por entidades reconocidas, se ha observado que el consumo de alcohol y la gran paridad en mujeres puedan influir en el riesgo de carcinoma de célula renal. Existen otras asociaciones de estos tumores: la exposición a otras sustancias tóxicas como las que se utilizan para procesar cuero, fibras textiles, plásticos y caucho. Fumar no solo aumenta el riesgo de carcinoma de célula renal o el carcinoma urotelial, sino también el riesgo de una disminución más rápida de función renal. En menor medida, el carcinoma renal está asociado con síndromes genéticos. En enfermedades esporádicas, si el familiar afectado es padre o madre, el riesgo de carcinoma renal aumenta en un 50%, y si es un hermano, el riesgo de cáncer se cuadruplica. El presente estudio de investigación tiene como finalidad determinar la característica epidemiológico-clínica del paciente mayor de 18 años con diagnóstico de cáncer renal, en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel, durante el período enero 2011 a diciembre 2021.

1.3 Enunciado del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas-clínicas de los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de Cáncer Renal en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel, durante el periodo enero 2011 a diciembre 2021?

1.4 Justificación.

El cáncer renal, si bien no es una de las neoplasias con mayor mortalidad, ya que ocupa el puesto decimosexto a nivel mundial; sí tiene una incidencia importante, siendo la novena neoplasia más frecuente en hombres y la decimocuarta en mujeres, representando así un buen porcentaje de incidencia de todos los cánceres.

No existe en nuestro medio un programa de detección precoz para esta neoplasia, sin embargo, según datos del sistema de salud en El Salvador, la incidencia del cáncer de riñón se ha ido incrementando progresivamente durante los últimos años.

Es importante destacar que en el departamento de San Miguel no se han realizado estudios en relación al cáncer renal, específicamente en el Hospital San Juan de Dios no se encuentran registros de documentos que reflejen investigaciones realizadas donde se aborden las variables que se plantean en este proyecto de investigación.

Debido a la relativa elevada supervivencia del cáncer de riñón, es a través de estudios basados en registros hospitalarios o poblacionales como se puede obtener información acerca de las tendencias en incidencia, mortalidad y posibles factores de riesgo asociados.

Es por ello que, el estudio de indicadores epidemiológicos, así como también clínicos sobre esta neoplasia es esencial para el control de la enfermedad, priorizar

la gestión de los servicios de salud y definir futuras líneas de investigación y tratamientos.

1.5 Objetivos de investigación.

1.5.1 Objetivo general

□ Determinar las características epidemiológicas-clínicas de los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer renal, en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel, durante el período enero 2011 a diciembre 2021.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar las características epidemiológicas del diagnóstico de Cáncer Renal según edad y sexo en pacientes que consultaron en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel.
- Indagar sobre las características clínicas que presentaron los pacientes al momento del diagnóstico de Cáncer Renal en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel.
- Describir la evolución clínica los pacientes con Cáncer Renal posterior al tratamiento.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.

ANATOMIA RENAL

El riñón es un órgano par que se ubica en la región retroperitoneal, entre el nivel de la doceava vertebra torácica y la tercera vértebra lumbar, su aspecto normal semeja un frijol de gran tamaño, el riñón derecho se ubica en posición más baja al ser desplazado por el hígado, tienen una longitud de 12+/- 2 cm, amplitud 6 cm y grosor 3 cm, su peso en un adulto normal es de 150 a 170 gramos. Por el hilio renal a cada riñón llega una arteria y egresa una vena, la vena renal del lado izquierdo es más larga que la del lado derecho

Cada riñón está rodeado de la grasa perirrenal, tejido abundante también en el hilio donde ecográficamente genera imágenes características por su ecogenicidad (ecos densos). En la parte superior de los riñones se encuentran las glándulas suprarrenales

El sistema vascular del riñón inicia con la arteria renal que da lugar a una serie de arterias segmentarias anteriores, posteriores, superiores e inferiores, y de quienes emergen las arterias interlobares, de ellas las arterias arcuatas paralelas a la superficie del riñón, continuándose con las arterias interlobulares, quienes van a suplir a cada uno de los glomérulos por intermedio de las arteriolas aferentes. Estas últimas dan origen a 5 a 6 capilares, los cuales forman el glomérulo o penacho glomerular

La unidad funcional del riñón es la nefrona, de las cuales hay aproximadamente un millón por cada riñón. Su número se establece durante el desarrollo prenatal, y luego del nacimiento no se pueden generar nuevas nefronas. Esta estructura se encuentra constituida por el glomérulo, túbulo contorneado proximal, rama descendente delgada, rama ascendente delgada, rama ascendente gruesa, túbulo

contorneado distal, túbulo conector y túbulo colector (cortical y medular). Cada túbulo colector recibe las terminales de seis túbulos conectores, y cada segmento de la nefrona está constituido por células con funciones de transporte específicas. La corteza está constituida principalmente por glomérulos, túbulos contorneados proximal y distal, mientras que las asas de Henle y túbulos colectores ocupan principalmente la región medular. Las nefronas superficiales o corticales contienen asas de Henle cortas, mientras que las yuxtamedulares se caracterizan por glomérulos en la región de la corteza adyacente a la medula, y contiene asas de Henle largas que se extienden profundamente en la medula, participando activamente en la concentración de la orina

El cáncer de células renales (también llamado cáncer de riñón o adenocarcinoma renal) es una enfermedad en la que se encuentran células malignas o cancerosas que se originan en el revestimiento de los túbulos del riñón (en la corteza renal).

INCIDENCIA

En Estados Unidos y Europa constituye 2-3% de los tumores malignos con una incidencia anual de 2%. En México el registro histopatológico de neoplasias malignas RHPNM 2003 informa que hasta 30% de los pacientes presentan enfermedad metastásica y al momento del diagnóstico que entre 20 y 30% las desarrollará posteriormente.

Se reporta una incidencia de 2% con un promedio de edad de 60 a 70 años con una relación hombres / mujeres es de 1.5:1.

EPIDEMIOLOGÍA

- El cáncer de células renales es responsable de un 2-3% de todos los tumores malignos en el adulto.

- Es dos veces más frecuente en hombres que en mujeres.
- Influencia racial: más frecuente en afroamericanos que en raza caucásiana. La mayoría de los casos se diagnostican entre la 4ª y la 6ª década de la vida (a partir de los 50 años de edad), pero se puede presentar a cualquier edad.

FACTORES DE RIESGO

El cáncer de células renales se presenta más frecuentemente de forma esporádica (sin antecedentes familiares) y raras veces forma parte de un síndrome hereditario (5% de los casos).

No se han determinado las causas exactas de esta enfermedad, sin embargo, el hábito tabáquico (dobla el riesgo de desarrollar esta enfermedad), la exposición a ciertos productos químicos (cadmio, asbestos, petróleo) la *obesidad*, la enfermedad quística renal adquirida en pacientes sometidos a *diálisis crónica* (30% de estos pacientes desarrollaran un cáncer renal) y el *uso indiscriminado de analgésicos* (aspirina y fenacetina, en este caso más implicados en el desarrollo de cáncer de vías urinarias), se asocian con un incremento en la incidencia (número de nuevos casos por año) de esta enfermedad.

FACTORES GENÉTICOS:

Recientemente se han podido establecer las bases genéticas y moleculares de esta enfermedad.

Existen varios síndromes hereditarios que asocian cáncer renal de distintos tipos histológicos con otro tipo de tumores. En general, aquellos pacientes con un familiar de primer grado diagnosticado de cáncer renal antes de los 40 años, los que presentan cáncer renal bilateral o multifocal en un mismo riñón pueden tener un

componente hereditario. En estos casos se puede recomendar al paciente y familiares pruebas específicas con la finalidad de realizar un diagnóstico precoz la enfermedad. Hay que recordar que tan sólo un 5% de los tumores renales que se diagnostican forman parte de un síndrome hereditario, la inmensa mayoría son esporádicos.

CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA

El carcinoma de células renales representa un 80-85% de todos los tumores malignos renales, típicamente se origina en la corteza renal y presenta varios subtipos.

□ **CARCINOMA DE CÉLULAS CLARAS** (80%) es el más frecuente. Las células claras pueden tener un crecimiento que varía de lento hasta rápido. En este tipo de cáncer renal se han validado los resultados de la terapia dirigida y la inmunoterapia.

□ **CARCINOMA PAPILAR** (15%). Se divide en dos subclases: tipo 1 y tipo 2 (este último de comportamiento más agresivo, se tratan actualmente de la misma manera que el carcinoma de riñón de células claras. Sin embargo, muchos médicos recomiendan el tratamiento dentro de ensayo clínico.

- **CARCINOMA CROMÓFOBO Y ONCOCITOMA** (5%), este último es de crecimiento muy lento y rara vez tiene capacidad para diseminarse.

- **CARCINOMA DE LOS CONDUCTOS COLECTORES** (<1%), se comporta de modo similar al carcinoma de células transicionales de vejiga y vías urinarias. El mejor tratamiento para este tipo de carcinoma es la quimioterapia basada en platinos.

- **VARIANTE SARCOMATOIDE:** puede coexistir con cualquiera de los subtipos anteriores y conlleva un comportamiento más agresivo del tumor por su crecimiento más rápido. Se llama sarcomatoide porque al examinarlo con el microscopio se asemeja al sarcoma.

Por otra parte, el carcinoma de células transicionales se origina en la pelvis renal y no en la corteza, es un tipo histológico que sugiere enfermedad de las vías urinarias (desde la pelvis renal, pasando por los uréteres hasta vejiga y uretra). Este tipo de tumores tiene un comportamiento y tratamiento diferentes.

- **EL NEFROBLASTOMA O TUMOR DE WILM'S** es otro tipo de cáncer renal que se presenta típicamente en la infancia.
- **EL ANGIOMIOLIPOMA** es un tumor benigno que tiene un aspecto característico en la tomografía computarizada (TAC). Tiende a crecer y no suele diseminarse, se puede manejar de forma conservadora o con cirugía.

PRESENTACIÓN CLÍNICA

El carcinoma de células renales se asocia con una gran variedad de signos y síntomas, lo cual hace más difícil el diagnóstico. Muchos pacientes no experimentan síntoma alguno hasta que la enfermedad se ha extendido a otros órganos.

Por otro lado, con los nuevos métodos diagnósticos hasta un 40% de los pacientes se diagnostican de manera casual de un tumor renal cuando se realizan una ecografía o un TAC.

Se ha descrito como típica la asociación de hematuria (sangre en la orina), masa y dolor en costado, pero esta triple asociación tan solo está presente en un 10% de los casos. La hematuria aparece en más de la mitad de los casos, pero puede no ser visible y tan solo evidenciarse en un análisis de orina (hematuria

La anemia, fiebre y pérdida de peso son relativamente frecuentes en este tipo de tumores.

Menos frecuentes son la policitemia y la hipercalcemia (esta última debe obligarnos a descartar una extensión del tumor a los huesos).

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

• EXPLORACIÓN FÍSICA Y ANTECEDENTES:

Es importante siempre explorar al paciente para verificar el estado general de salud e identificar cualquier signo de enfermedad, como masas, bultos o cualquier otro signo que parezca inusual.

También se interroga al paciente sobre sus hábitos, antecedentes de enfermedades y tratamientos recibidos. Es importante investigar también antecedentes de cáncer en la familia.

• ANALÍTICA DE SANGRE

Procedimiento mediante el cual se examina una muestra de sangre para medir las cantidades de ciertas sustancias liberadas a la misma por los órganos y tejidos del cuerpo.

Una cantidad inusual de una sustancia puede ser un signo de enfermedad en el órgano o el tejido que la produce. Por ejemplo, se puede medir la cantidad de enzimas liberadas hacia la sangre por el hígado y una cantidad anormal de una enzima puede ser un signo de que el cáncer se ha diseminado al hígado, aunque ciertas enfermedades que no son cáncer también pueden elevar las concentraciones de las enzimas hepáticas.

- **ANALÍTICA DE ORINA:** prueba para determinar el color de la orina y su contenido en azúcar, proteínas, la presencia o no de sangre y bacterias.

- **ECOGRAFÍA ABDOMINAL:** utiliza ultrasonidos, no radiación. Procedimiento en el cual se hacen rebotar ondas sonoras de alta energía en tejidos u órganos internos y se crean ecos que forman una imagen de los tejidos corporales denominada sonograma. Es útil para identificar masas renales y distinguir si son de naturaleza quística (con contenido líquido) o sólidas.

- **TAC** (Tomografía Axial Computarizada) con contraste:

Es el procedimiento de elección; se trata de un procedimiento mediante el cual se hacen una serie de fotografías detalladas del interior del cuerpo, desde ángulos diferentes.

Las imágenes son creadas por una computadora conectada a una máquina de rayos X, se inyecta un contraste en una vena o bien se ingiera a fin de que los órganos o tejidos se visualicen más claramente. Es útil para detectar y evaluar masas renales, si existe infiltración de la vena cava inferior, así como si existe extensión a los ganglios linfáticos regionales.

- **RNM** (Resonancia Nuclear Magnética):

Procedimiento que utiliza un imán, ondas de radio y una computadora para crear una serie de imágenes detalladas de áreas internas del cuerpo.

En el caso de que exista sospecha de infiltración de la vena cava inferior, esta técnica nos puede ayudar a evaluar la extensión de dicha infiltración.

- **ARTERIOGRAFÍA RENAL.**

Menos utilizada hoy en día con el advenimiento de otras técnicas como RMN, útil para definir la vascularización del tumor renal y por lo tanto en la evaluación previa a la cirugía

- **PIELOGRAFÍA INTRAVENOSA (PIV).**

Serie de radiografías de los riñones, los uréteres y la vejiga para determinar si el cáncer se encuentra en estos órganos. Se inyecta un tinte de contraste en la vena.

A medida que el contraste se desplaza por las vías urinarias, se toman radiografías para ver si hay alguna obstrucción. Su utilidad es mayor en el cáncer de vías urinarias que en el cáncer renal.

- **EVALUACIÓN DE ENFERMEDAD EXTRAABDOMINAL:**

Para descartar extensión a distancia del tumor es útil la realización de una Radiografía simple de tórax, realizar un estudio de TAC toraco-abdominal y solicitar una Gammagrafía ósea para descartar afectación del hueso (en caso de sospecha clínica por dolor o elevación de la fosfatasa alcalina o de los niveles de calcio en la analítica).

- **BIOPSIA O PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (PAAF):**

Extracción de células o tejidos realizada para que un patólogo los observe bajo un microscopio y determine la presencia o no de células tumorales. Para llevar a cabo una biopsia del cáncer de células renales, se inserta una aguja delgada en el tumor y se extrae una muestra de tejido.

- **PET-TAC:**

Con la tecnología más reciente se pueden hacer una PET y una TAC al mismo tiempo (PET/CT scan). Esto le permite al radiólogo localizar con mayor precisión anatómica las áreas de mayor captación (que sugieren un área de cáncer) en la PET, aunque no se trata de una técnica estándar y solo debe usarse en casos seleccionados.

ESTADIOS TUMORALES EN CÁNCER RENAL

El proceso que se utiliza para averiguar si el cáncer se ha diseminado a lo largo del riñón o se ha extendido a otras partes del cuerpo se llama **ESTADIFICACIÓN**.

La información obtenida en el proceso de estadificación determina el estadio de la enfermedad. Es importante saber en qué estadio se encuentra la enfermedad para poder planificar el tratamiento.

Se utilizan los siguientes estadios para el cáncer de células renales según la clasificación TNM:

- **Estadio I:** el tumor mide 7 centímetros o menos y se encuentra limitado al riñón.
- **Estadio II:** el tumor mide más de 7 centímetros y se encuentra limitado al riñón.
- **Estadio III:** el tumor invade la glándula suprarrenal situada justo encima del riñón o la capa de tejido graso que rodea al riñón o los vasos sanguíneos principales del riñón (como la vena cava) y puede invadir los ganglios linfáticos abdominales.

- **Estadio IV:** el cáncer se extendido a otros órganos como los intestinos, el páncreas, los pulmones, el hígado o los huesos, provocando metástasis a distancia.

FACTORES PRONÓSTICOS

La historia natural del cáncer de células renales es muy variable. Aproximadamente un 30% de los pacientes se presentarán como enfermedad diseminada o metastásica en el momento del diagnóstico y un tercio de los restantes desarrollarán metástasis a lo largo de su evolución.

El pronóstico y las opciones de tratamiento dependen básicamente de dos factores:

- El estadio de la enfermedad: a medida que avanza el estadio (de I a IV), menores son las posibilidades de curación.
- La edad del paciente y su estado general de salud.
- En la enfermedad avanzada o metastásica los niveles de hemoglobina, neutrófilos, plaquetas y calcio en sangre, conjuntamente con el estado general y el tiempo transcurrido desde el diagnóstico, son factores que clasifican a los pacientes en tres grupos de riesgo pronóstico:

TRATAMIENTO

Hay distintos tipos de tratamiento disponibles para los pacientes con cáncer de células renales.

Estadio	Tratamiento
Estadios I y II	Nefrectomía radical o parcial con o sin linfadenectomía Crioablación o ablación por radiofrecuencia
Estadios III	Nefrectomía radical con linfadenectomía regional

Estadios IV	Nefrectomía citorreductiva Resección de metástasis Tratamientos sistémicos: <ul style="list-style-type: none"> • Inmunoterapia • Anti angiogénicos • Inhibidores mTOR • Quimioterapia Radioterapia paliativa
-------------	--

Algunos tratamientos son estándar (el tratamiento de uso actual), y otros se están probando en ensayos clínicos. Un ensayo clínico de tratamiento es un estudio dirigido a ayudar a mejorar los resultados de los tratamientos actuales o de obtener información sobre nuevos tratamientos para los pacientes con cáncer.

CIRUGÍA

Cuando la enfermedad se presenta localizada al riñón la cirugía puede ser potencialmente curativa y en principio debe ofrecerse a los pacientes con estadios I, II o III.

Para tratar el cáncer de células renales puede utilizarse una intervención quirúrgica que extirpa parte del riñón o todo el riñón. Existen los siguientes tipos de cirugía:

- **NEFRECTOMÍA RADICAL:** procedimiento quirúrgico que extrae el riñón, la glándula suprarrenal (actualmente solo se extirpa en caso de sospecha de infiltración), el tejido de alrededor y, por lo general, algunos ganglios linfáticos cercanos. A veces deben resecarse también parte de órganos adyacentes en caso de que el tumor esté adherido. Normalmente se realiza mediante cirugía abierta a través del abdomen, pero en caso de tumores

pequeños podría realizarse mediante laparoscopia. Es potencialmente curativa.

- **NEFRECTOMÍA PARCIAL:** procedimiento quirúrgico para extraer el tumor y parte del tejido que lo rodea con el fin de conservar tejido renal sano y funcional. Se puede realizar una nefrectomía parcial para evitar la pérdida de la función renal cuando el otro riñón está dañado o ya se ha extirpado, también en caso de tumores bilaterales y debe ser considerada la técnica de elección cuando el tumor es menor de 7 cm, ya que conserva mejor la función renal.

Una persona puede vivir con solo una parte de un riñón que funcione, pero si se extirpan los dos riñones o si no están funcionando, la persona necesitará diálisis o un trasplante de riñón.

Cuando no es posible operar para extraer el tumor, se puede usar un tratamiento llamado **EMBOLIZACIÓN ARTERIAL** para reducir el tumor. Se realiza una pequeña incisión y se inserta un catéter (tubo delgado) en el vaso sanguíneo principal que fluye hacia el riñón. A través de este catéter se inyectan en el vaso sanguíneo pequeños trozos de una esponja gelatinosa especial. Las esponjas impiden el flujo de la sangre al riñón y evitan que las células cancerosas reciban oxígeno y otras sustancias que necesitan para crecer.

▪ **LA CRIOABLACIÓN Y LA ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA:**

Son otras alternativas para tratamiento local del tumor en caso de no ser viable la nefrectomía parcial por varias razones (condición médica del paciente). El objetivo es destruir el tumor mediante congelación (Crioablación) o mediante alta energía (radiofrecuencia). Son útiles sólo en caso de tumores de pequeño tamaño.

CIRUGÍA EN CÁNCER RENAL AVANZADO (ESTADIO IV):

La opción de cirugía para pacientes con enfermedad diseminada o extendida tiene como objeto reducir el mayor volumen de masa tumoral posible (cirugía citorreductiva) y es útil en algunos pacientes que son candidatos a recibir posteriormente tratamiento con inmunoterapia (mejores resultados con menos volumen tumoral y beneficio demostrado en supervivencia en dos estudios aleatorizados) o con terapia dirigida (aunque en los pacientes que reciben tratamiento dirigido como primera opción de tratamiento, iniciar este tratamiento y demorar la cirugía o incluso no llegar a realizarla obtiene los mismos resultados en supervivencia, por lo que la cirugía debe realizarse en pacientes seleccionados). Se reserva para algunos casos con enfermedad metastásica única (sobre todo metástasis pulmonares). No es una opción válida para pacientes con múltiples localizaciones metastásica y mal estado general.

RADIOTERAPIA

La radioterapia es un tratamiento contra el cáncer que utiliza radiación de alta energía para eliminar las células cancerosas. La radioterapia externa utiliza una máquina fuera del cuerpo para dirigir la radiación hacia el tumor. La forma en la que se administra la radioterapia depende del tipo de cáncer que se está tratando y del estadio en que se encuentra.

En cáncer renal, la radioterapia sobre el tumor primario se considera una opción de tratamiento paliativa, es decir, no curativa y se puede considerar en algunos casos con enfermedad localizada al riñón y condiciones médicas desfavorables para someterse a una cirugía. En caso de afectación de los márgenes de resección quirúrgicos se podría utilizar como tratamiento complementario a la cirugía, aunque esta estrategia no parece claramente demostrada en los estudios clínicos.

A menudo la radioterapia se utiliza en cáncer renal para paliar síntomas derivados de las metástasis óseas.

TRATAMIENTO MÉDICO

Cuando se trata de un cáncer renal avanzado, la cirugía no es curativa y por lo tanto se recomienda un tratamiento con fármacos que actúen globalmente y lleguen a todos los órganos del cuerpo (tratamiento sistémico) con la finalidad de conseguir remisión de la enfermedad o impedir la progresión de la misma. El cáncer recurrente de células renales es un cáncer que ha reaparecido después de haber sido tratado y puede reaparecer en el riñón o en otras partes del cuerpo incluso años después del tratamiento inicial. En aquellos casos en los que la enfermedad recae o bien progresa tras la cirugía, debemos proponer también un tratamiento sistémico. En casos seleccionados de recaída única se puede considerar la cirugía de rescate si es factible.

El tratamiento previo a la cirugía o complementario tras ella no debe considerarse un tratamiento estándar a fecha de hoy. En el contexto de su administración tras la cirugía en pacientes de riesgo, se han comunicado los resultados de 2 estudios. En uno de ellos la administración de sunitinib o sorafenib no demostró beneficios; mientras que, en el otro, sunitinib retrasó el tiempo hasta la recaída, aunque esto no se tradujo en un beneficio en la supervivencia. Habrá que esperar a un mayor seguimiento y al resultado de otros estudios similares para que se considere como un tratamiento estándar.

QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia es un tratamiento contra el cáncer que utiliza fármacos para interrumpir o enlentecer el crecimiento de células cancerosas, ya sea mediante la eliminación de las células o evitando su multiplicación. Cuando la quimioterapia se administra en forma oral o se inyecta en una vena, circula por el torrente sanguíneo y ataca a las células cancerosas en todo el cuerpo (quimioterapia sistémica). En general, el cáncer de células renales, a diferencia de otro tipo de tumores es resistente a quimioterapia. Por lo tanto, necesitamos otras estrategias terapéuticas.

INMUNOTERAPIA CLÁSICA

Es un tipo de terapia biológica que estimula la capacidad del sistema inmune para combatir el cáncer. Se emplean sustancias producidas por el cuerpo o fármacos elaborados en un laboratorio para estimular, dirigir o restaurar las defensas naturales del cuerpo contra la enfermedad.

Varias estrategias basadas en inmunoterapia se han utilizado para aumentar la inmunidad antitumoral. La administración de citoquinas clásicas como Interleucina 2 (IL-2) e Interferón α (IFN α), tiene eficacia clínica demostrada desde la década de los 80, sin embargo, hoy en día su uso en la clínica ha disminuido considerablemente debido a la eficacia de nuevos tratamientos diana que han demostrado mayor eficacia clínica y mejor perfil de tolerancia.

INTERLEUKINA 2 (IL-2)

Es el fármaco que ha demostrado mayor eficacia de los dos de inmunoterapia.

La pauta de administración más eficaz son las altas dosis en bolus intravenoso 600.000 U/kg cada 8 horas cinco días consecutivos (máximo 14 dosis consecutivas). La probabilidad de respuesta (reducción del tamaño tumoral) está en torno al 15-

20% (la mitad son respuestas completas, es decir, desaparición completa del tumor) con una larga duración de respuesta (hasta 19 meses). Sin embargo, los efectos secundarios graves son frecuentes, lo que requiere administración del tratamiento en régimen de hospitalización y vigilancia estrecha del paciente. Algunos de estos efectos indeseables son: hipotensión arterial, arritmias, escalofríos, dolores articulares, náuseas y vómitos, disnea, dificultad respiratoria, alteración de las enzimas hepáticas, trastornos de la función renal, confusión, alteraciones cutáneas.

INTERFERON (IFN α)

Como fármaco único consigue tasas de respuesta en torno al 15% con una duración mediana de 4 meses. La mayoría son respuestas parciales y no suelen durar más de un año. No existe clara relación dosis-respuesta.

La dosis habitual está entre 5-10 millones de unidades / día por vía subcutánea.

Entre los efectos secundarios destacan síndrome pseudogripal (síntomas parecidos a una gripe), disminución de peso, alteración del sentido del gusto, anemia, leucopenia y alteraciones de la analítica hepática.

Varios estudios aleatorizados han evaluado el impacto de IFN en la supervivencia de los pacientes demostrando un modesto beneficio.

En combinación con otros fármacos, cabe destacar el resultado de un estudio aleatorizado que compara quimioterapia con Vinblastina frente a Vinblastina+IFN, pues bien, la supervivencia fue mejor para el tratamiento combinado (38 vs 68 semanas), beneficio por tanto atribuible al IFN.

TERAPIA DIRIGIDA

La terapia dirigida utiliza fármacos y otras sustancias que pueden identificar y eliminar células cancerosas específicas sin dañar las células normales. Son los fármacos denominados terapias diana. Estos fármacos pueden producir remisión de la enfermedad o bien impedir la progresión de la misma en la mayoría de los casos, pero no curan la enfermedad.

La terapia antiangiogénica es un tipo de terapia dirigida para el cáncer avanzado de células renales con resultados muy consolidados en los últimos años. Actúa sobre receptores críticos de los vasos sanguíneos desarrollados en el propio tumor. Con este tipo de terapia se impide la formación de nuevos vasos sanguíneos por parte del tumor que son imprescindibles para que éste se nutra y así seguir avanzando, el resultado es que el tumor deja de crecer o reduce su tamaño.

Entre los fármacos anti angiogénicos, los mejores resultados se han conseguido con Sunitinib, Pazopanib, Tivozanib, Bevacizumab, Sorafenib, Axitinib y recientemente Cabozantinib.

CAPITULO III

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivo general	Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Pregunta	Escala
Determinar las características epidemiológicas-clínicas de los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer renal, en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel, durante el período enero 2011 a diciembre 2021.	Características epidemiológicas y clínicas.	Cualidad o circunstancia que es propia o peculiar de una persona que está relacionada a cáncer renal	Característica epidemiológica.	Edad.	Edad del paciente:	<ul style="list-style-type: none">• De 18 a 25• De 26 a 35• De 36 a 45• De 46 a 55• De 56 a 65• De 66 a 75• Mayor de 76

		Sexo	Sexo del paciente:	Masculino Femenino
		Procedencia	Procedencia del paciente:	Rural Urbana
	Características clínicas.	Antecedentes de cáncer renal	Tiene familiares con antecedentes de cáncer renal	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de tumoración renal. • Antecedentes de alguna otra tumoración de origen extrarrenal.
		Sintomatologías concomitantes	Sintomatología previa al diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Malestar general • Disuria • Polaquiuria • infección de las vías urinarias a repetición

	<p>Manifestaciones clínicas</p>	<p>Etiología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos • Medicamentos • Etilista • Tabaquista • Hipertensión • Diabetes • Otro: 	<p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>
			<p>¿Qué sintomatología presentó el paciente con cáncer renal?</p> <p>Síntomas constitucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de peso • Hematuria macroscópica • Inapetencia 	<p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>

	Cuadro clínico del cáncer renal	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas • Vómitos • Diarreas • Fiebre • Astenia • Adinamia • vértigos o lipotimias 	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Reacciones cutáneas: urticaria, prurito, enrojecimiento, entre otras.	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> • Hipotensión • Pulso débil y acelerado 	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

	Pautas de tratamiento	Tipo de tratamiento.	¿Cuál fue el tratamiento suministrado al paciente con diagnóstico de cáncer renal?: <ul style="list-style-type: none"> • Quirúrgico • Resección completa o parcial. • Quimioterapia • Radioterapia • Paliativo 	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo Descriptiva:

Debido a que se describirán las características tanto epidemiológicas y clínicas de los casos de cáncer renal.

Transversal: Ya que el tiempo de realización del estudio está determinando de enero 2011 a diciembre del 2021, sin seguimiento posterior.

Conforme al tiempo es retrospectiva: ya que el estudio abordara información de expedientes clínicos de pacientes con Cáncer Renal en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de enero del 2011 a diciembre del 2021.

4.2 Población y muestra.

4.2.1 Población

Para el presente estudio se cuenta con una población de 39 pacientes con Cáncer Renal que consultaron al Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de enero 2011 a diciembre 2021.

4.2.2 Muestra

Debido a que la población de estudio es un número reducido, se tomara el 100% de la población correspondiente al área de Cirugía General para el presente estudio, por lo que no va ser necesario calcular muestra.

4.3 Criterios para establecer la muestra

4.3.1 Criterios de inclusión

1. Pacientes con diagnóstico patológico de Cáncer Renal.
2. Pacientes mayores de 18 años.

4.3.2 Criterios de exclusión

En relación con los registros médicos que serán excluidos del estudio son:

1. Usuarios/as cuyo registro este incompleto.
2. Paciente sin biopsia.
3. Expediente clínico no encontrado

4.4 Técnica de recolección de la información

Revisión de expediente clínico: Para realizar la recolección de datos sobre las variables en estudio se revisará los expedientes de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión en búsqueda de información que permita realizar un análisis de la situación de la problemática.

El procedimiento parte en la búsqueda de cada uno de los expedientes de los pacientes que integraran la muestra, seleccionados mediante los criterios de selección.

Una vez agrupados los expedientes clínicos se revisarán para la búsqueda de información auxiliándose de la lista de chequeo.

4.5 Instrumento

Lista de chequeo: Tiene la finalidad de investigar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer renal, por medio de la revisión de expedientes clínicos.

4.6 Análisis de datos

Los datos serán analizados y procesados en un formulario de Excel de licencia de office 365, luego se exportarán al estadístico SPSS v.22. El análisis descriptivo se realizará de acuerdo con cada tipo de variable. Calculando número y frecuencias para las variables cualitativas. Además de ellos se generarán gráficos de barras para representar las variables de interés, como también análisis descriptivo de los porcentajes de su influencia.

4.7 Procedimiento

Planificación:

Como punto de partida para la investigación se realizó la formulación del tema de investigación determinando la variable y la población que investigar.

Posteriormente se formularon los capítulos que conformarían el protocolo de investigación.

Seguidamente se entregará el protocolo al comité de ética de investigación del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, el cual revisaría el trabajo de investigación para otorgar los permisos pertinentes.

4.8 Consideraciones éticas.

□ Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Principio 3: La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".

Con el estudio enfocamos las características epidemiológicas del cáncer renal, y poder identificar al paciente tempranamente.

Principio 5: El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

Principio 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Principio 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Principio 8: Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación

Principio 21: La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica.

Principio 22: El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación.

Principio 23: El protocolo de la investigación se enviará al Comité de Ética de Investigación del Hospital Nacional San Juan de Dios, de San Miguel, el mismo revisará que este cumple con la normativa y que no vulnere los derechos de los participantes, el cual emitirá la autorización respetiva.

Principio: 24: Los investigadores resguardaran las medidas para mantener la privacidad e integridad de la información almacenada, evitando identificar de la procedencia de la información, de igual forma se presentará de forma grupal lo cual mantiene el principio de privacidad y confidencialidad.

□ **Pautas éticas de la CIOMS**

PAUTA 1. La justificación ética de la investigación biomédica en seres humanos radica en la expectativa de descubrir nuevas formas de beneficiar la salud de las personas.

PAUTA 2. Todas las propuestas para realizar investigación en seres humanos deben ser sometidas a uno o más comités de evaluación científica y de evaluación ética para examinar su mérito científico y aceptabilidad ética.

PAUTA 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO. Nuestro estudio no cuenta con esta pauta por que se hará revisión de expediente clínico.

Omisión del requisito de consentimiento. Los investigadores nunca debieran iniciar una investigación en seres humanos sin la obtención del consentimiento

informado de cada sujeto, a menos que hayan recibido aprobación explícita de un comité de evaluación ética. Sin embargo, cuando el diseño de la investigación sólo implique riesgos mínimos y el requisito de consentimiento informado individual haga impracticable la realización de la investigación (por ejemplo, cuando la investigación implique sólo la extracción de datos de los registros de los sujetos, el comité de evaluación ética puede omitir alguno o renovación del consentimiento).

CAPITULO V: ALCANCES Y LIMITACIONES.

5.1 Alcances.

Dar a conocer el comportamiento del Cáncer Renal en el Hospital Nacional San Juan de Dios, de San Miguel.

Permite conocer las características Epidemiológicas del Cáncer Renal.

5.2 Limitaciones.

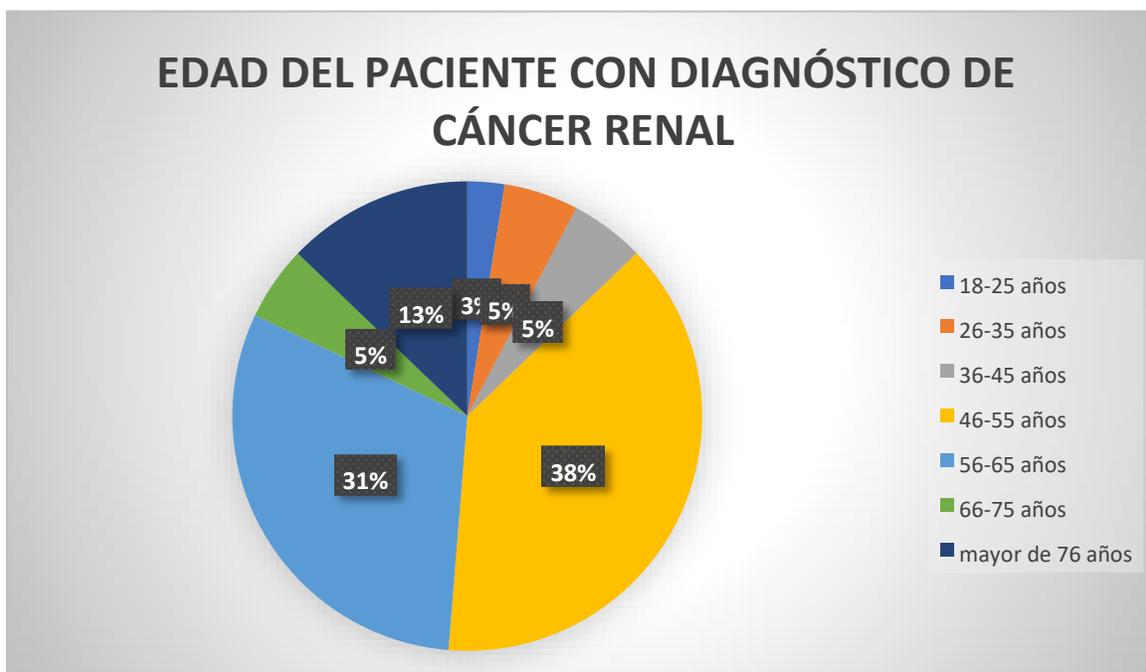
Se trata de un estudio de tipo retrospectivo, donde se revisará únicamente la historia clínica, ya que esto depende de la precisión de los datos que se han plasmado en las historias clínicas.

Se trata de un estudio unicéntrico, y los resultados no son extrapolables a los demás centros asistenciales del país.

CAPITULO VI: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. EDAD DEL PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER RENAL.

MUESTRA	RESULTADO
18-25 años	1
26-35 años	2
36-45 años	2
46-55 años	15
56-65 años	12
66-75 años	2
Mayor de 76 años	5
TOTAL	39



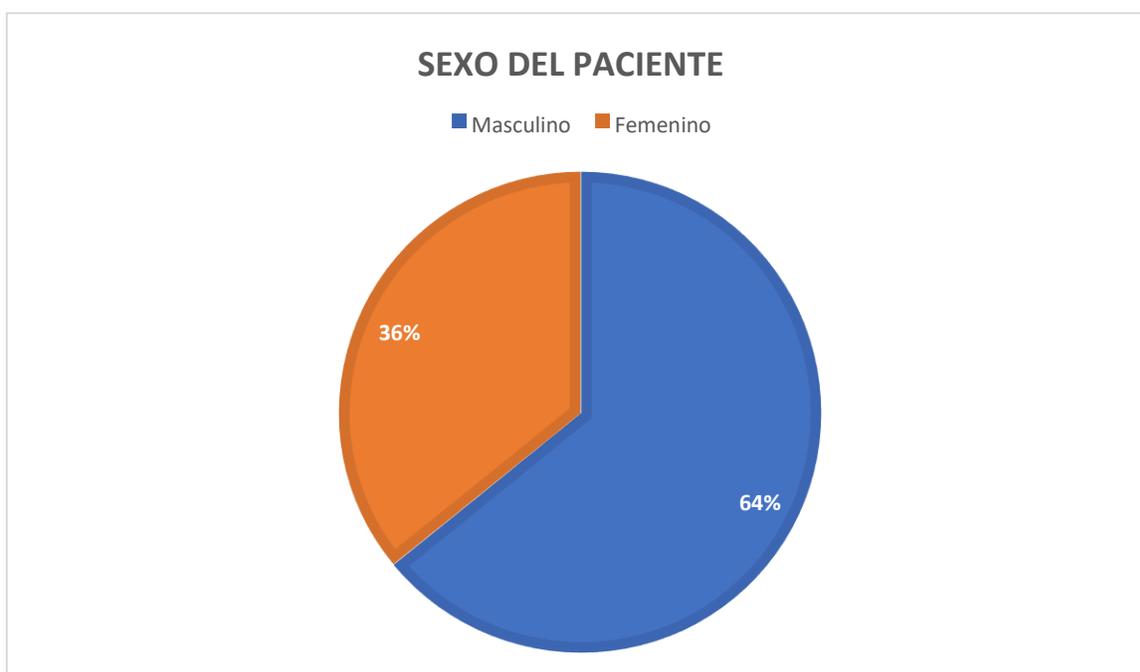
ANÁLISIS.

Según los datos obtenidos con la revisión de expedientes en Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel y planteados en el gráfico podemos observar que, las edades donde hay una mayor incidencia de cáncer renal es en los pacientes entre 46 y 55 años, relacionando la aparición de esta neoplasia con mayor edad, siendo

más frecuentemente diagnosticado según la teoría consultada, entre la 4ª y 6ª década de vida.

2. SEXO DEL PACIENTE

MUESTRA	RESULTADO
Femenino	14
Masculino	25
TOTAL	39

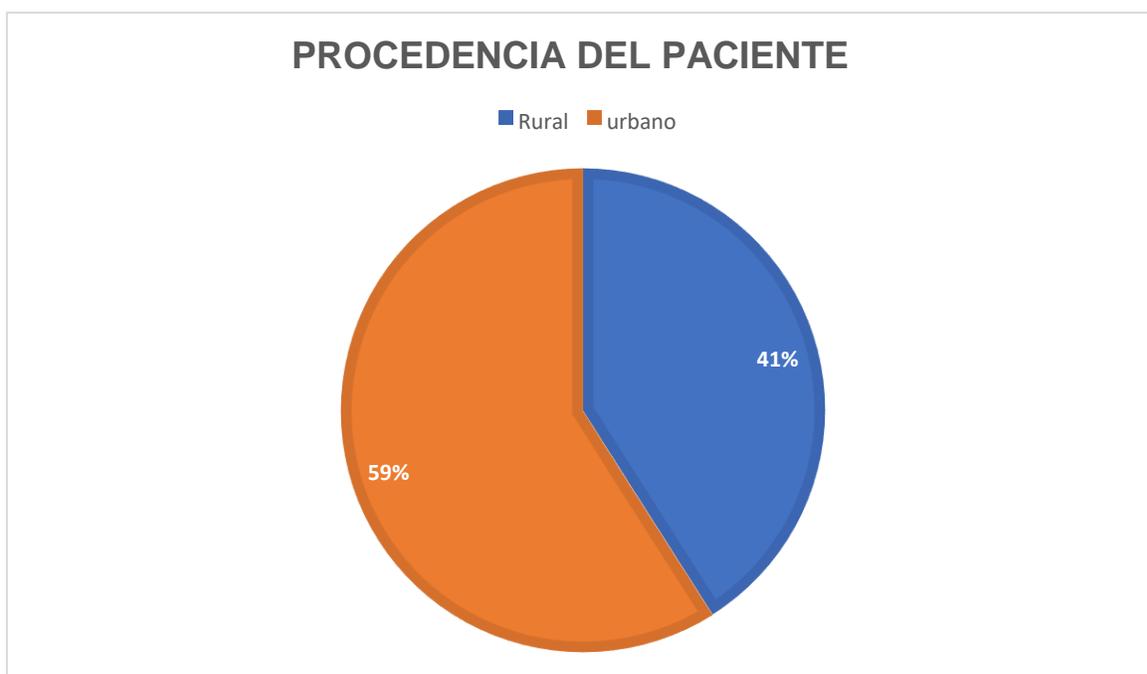


ANÁLISIS:

Como se establece en la tabla, se puede identificar que la mayor incidencia de cáncer renal en la población investigada está en el sexo masculino representándose con un 64% en la gráfica. Según la teoría consultada el cáncer renal suele ser dos veces más frecuente en el sexo masculino.

3. PROCEDENCIA DEL PACIENTE

MUESTRA	RESULTADO
Rural	16
Urbana	23
TOTAL	39



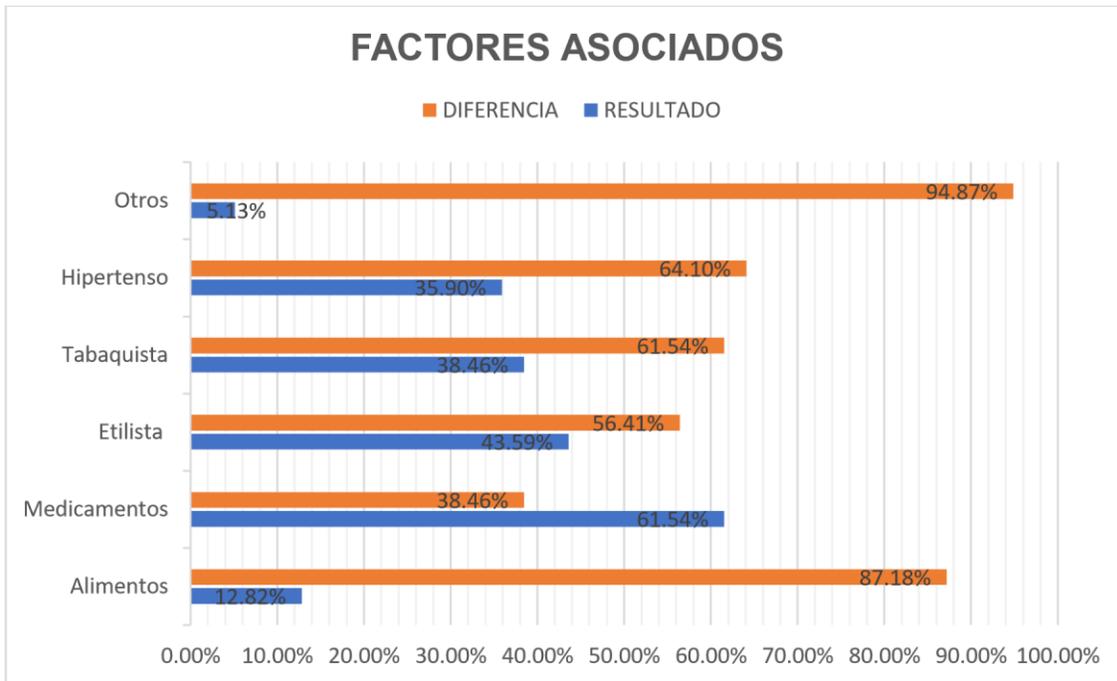
ANÁLISIS:

Según los datos de identificación consultados en los expedientes clínicos en el Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel, la mayor parte de la población investigada tiene procedencia de la zona urbana representándose en la gráfica con un 59% y el 41% restante de la población tiene procedencia del área rural.

4. FACTORES ASOCIADOS EN EL CUADRO DEL PACIENTE
RELACIONADOS AL CANCER RENAL.

FACTORES	RESULTADOS	DIFERENCIA	TOTAL
Alimentos	5	34	39
Medicamento	24	15	39
Etilista	17	22	39
Tabaquista	15	24	39
Hipertenso	14	25	39
Otros	2	37	39

FACTORES	RESULTADOS	DIFERENCIA	TOTAL
Alimentos	12.82%	87.18%	100.00%
Medicamentos	61.54%	38.46%	100.00%
Etilista	43.59%	56.41%	100.00%
Tabaquista	38.46%	61.54%	100.00%
Hipertenso	35.90%	64.10%	100.00%
Otros	5.13%	94.87%	100.00%

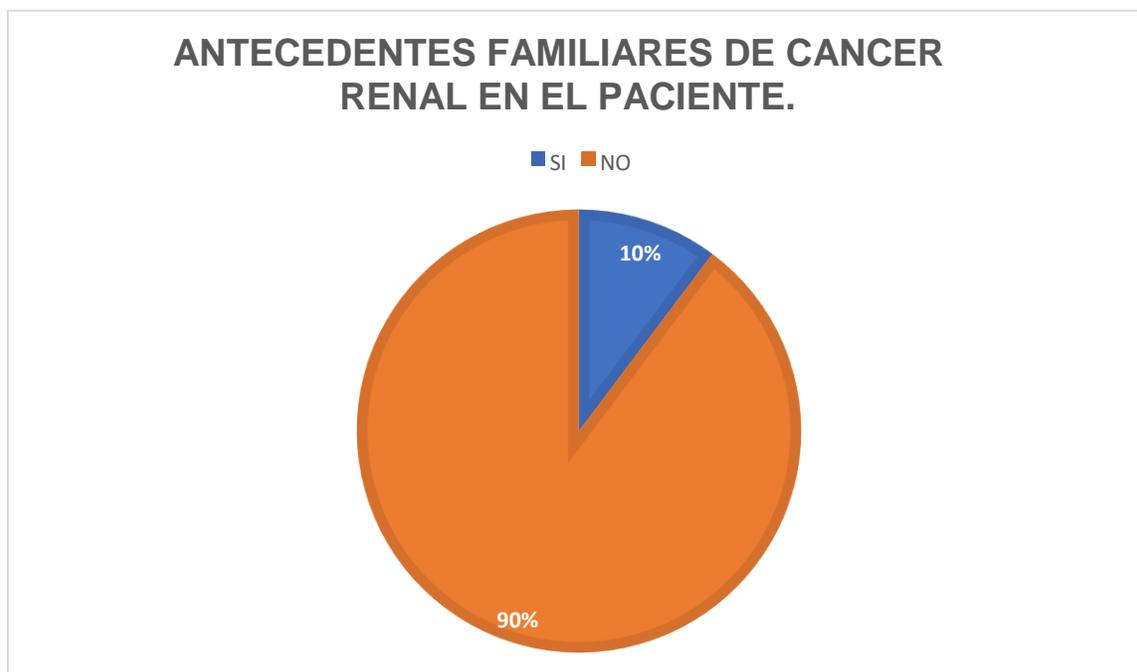


ANÁLISIS:

Como se representa en la tabla, según los datos obtenidos en la revisión de expedientes clínicos en Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel, el principal factor relacionado con el cuadro del paciente con cáncer renal, es el uso de medicamentos representado con un 61.54% en la gráfica, estos pueden ser para de diferentes tipos de enfermedades crónicas, por ejemplo hipertensión arterial o Diabetes Mellitus, incluso el uso de analgésicos no esteroideos, estos medicamentos aumentan la incidencia del desarrollo de esta enfermedad. Otro factor importante que suele asociarse a este cuadro suele ser el etilismo, sobre todo el consumo crónico, puede contribuir con el desarrollo de esta patología.

5. ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER RENAL EN EL PACIENTE.

MUESTRA	RESULTADO
SI	4
NO	35
TOTAL	39

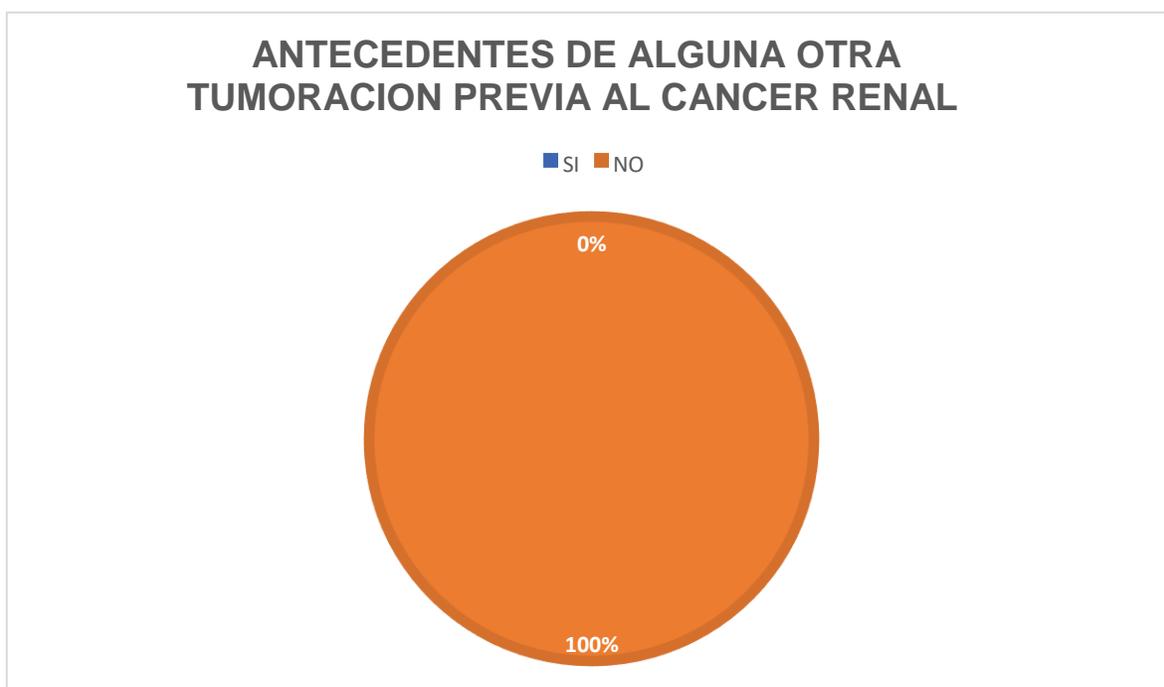


ANÁLISIS:

Según los datos obtenidos, se puede observar que el 90% de los pacientes con cáncer renal no tiene antecedentes familiares de cáncer renal, manifestándose como caso único en los datos familiares de cada paciente, el 10% restante asegura antecedentes familiares de cáncer renal.

6. ANTECEDENTES DE ALGUNA OTRA TUMORACION PREVIA AL CANCER RENAL

MUESTRA	RESULTADO
SI	0
NO	39
TOTAL	39



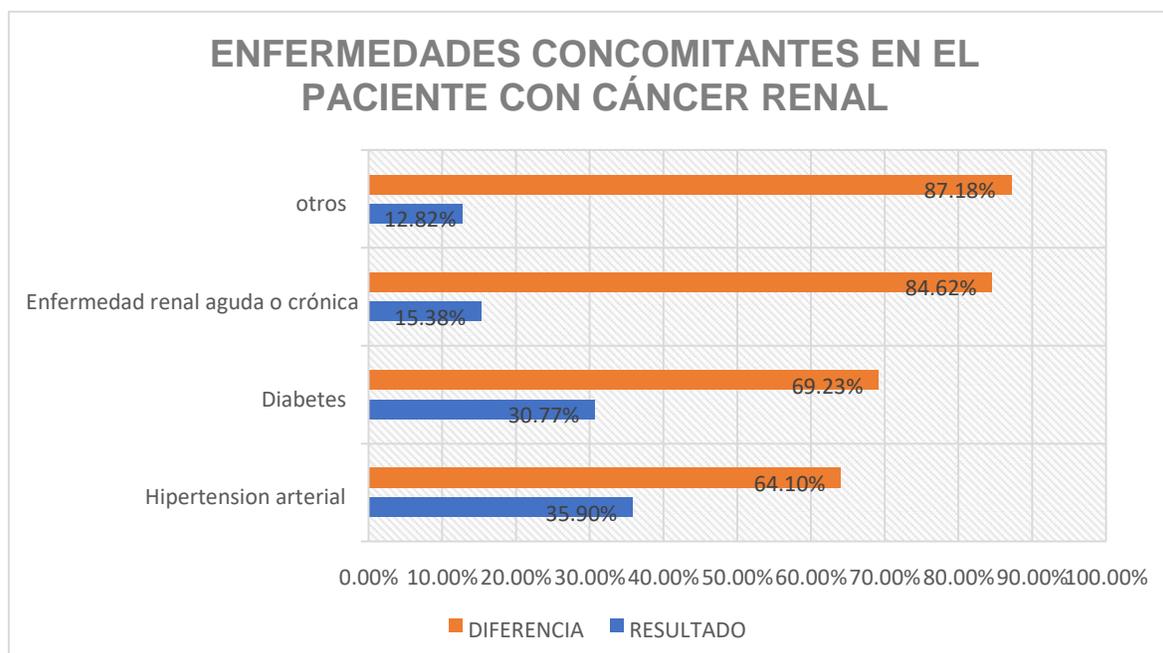
ANÁLISIS:

Según los datos obtenidos en la revisión de expedientes en Hospital Nacional San Juan de Dios en San Miguel, el 100% la población investigada no presenta antecedentes de otra tumoración previa al cáncer renal.

7. ENFERMEDADES CONCOMITANTES EN EL PACIENTE CON CÁNCER RENAL

ENFERMEDADES	RESULTADO	DIFERENCIA	TOTAL
Hipertensión arterial	14	25	39
Diabetes	12	27	39
Enfermedad renal aguda o crónica	6	33	39
Otros	5	34	39

FACTORES	RESULTADO	DIFERENCIA	TOTAL
Hipertensión arterial	35.90%	64.10%	100.00%
Diabetes	30.77%	69.23%	100.00%
Enfermedad renal aguda o crónica	15.38%	84.62%	100.00%
Otros	12.82%	87.18%	100.00%



ANÁLISIS:

Según los datos obtenidos en la revisión de expediente clínicos, la enfermedad que con mayor frecuencia se manifiesta de manera concomitante en los pacientes con cáncer renal es la hipertensión arterial, seguida de Diabetes, las cuales pueden tener algún grado de asociación al riesgo de padecer este tipo de cáncer.

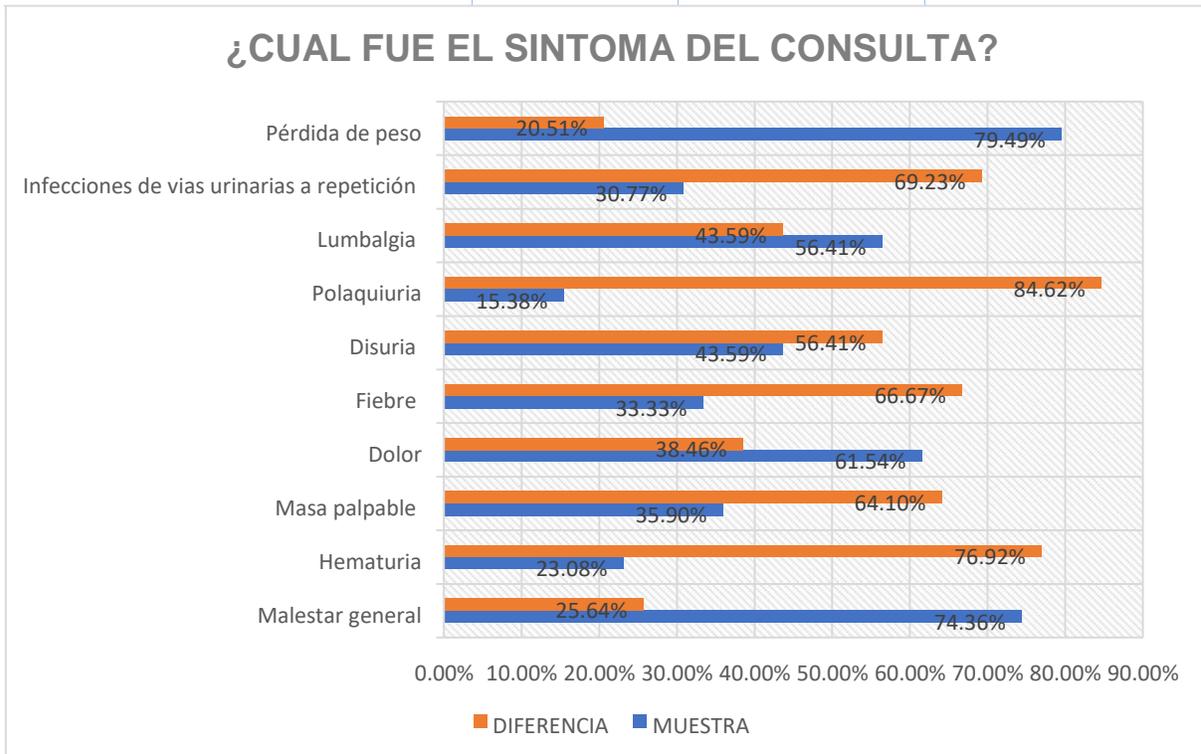
CLÍNICO

8. ¿CUAL FUE EL SINTOMA DEL CONSULTA?

SINTOMAS	MUESTRA DIFERENCIA		TOTAL
Malestar general	29	10	39
Hematuria	9	30	39
Masa palpable	14	25	39
Dolor	24	15	39
Fiebre	13	26	39
Disuria	17	22	39
Polaquiuria	6	33	39
Lumbalgia	22	17	39
Infecciones de vías urinarias a repetición	12	27	39
Perdida de peso	31	8	39

FACTORES	MUESTRA	DIFERENCIA	TOTAL
Malestar general	74.36%	25.64%	100.00%
Hematuria	23.08%	76.92%	100.00%
Masa palpable	35.90%	64.10%	100.00%
Dolor	61.54%	38.46%	100.00%
Fiebre	33.33%	66.67%	100.00%
Disuria	43.59%	56.41%	100.00%

Polaquiuria	15.38%	84.62%	100.00%
Lumbalgia	56.41%	43.59%	100.00%
Infecciones de vías urinarias a repetición	30.77%	69.23%	100.00%
Perdida de peso	79.49%	20.51%	100.00%



ANÁLISIS:

Según los datos obtenidos, el principal síntoma de consulta de los pacientes con cáncer renal fue la pérdida de peso representándose como un 79.49% en la gráfica, seguido de malestar general (74.36%) y dolor (61.54%), siendo las manifestaciones clínicas más comunes de esta patología.

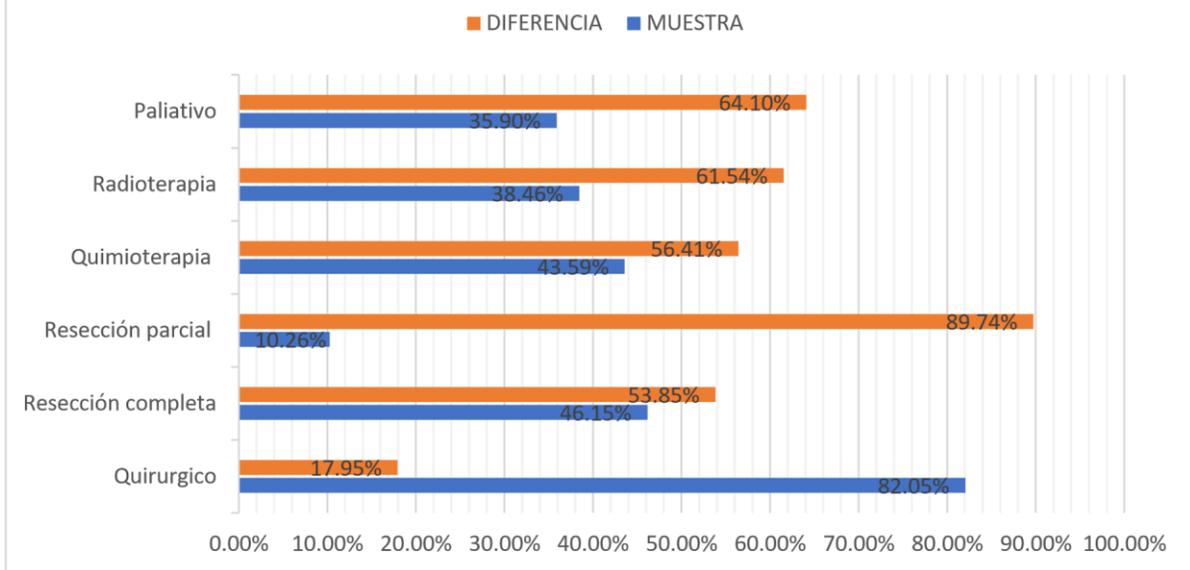
EVOLUCIÓN

9. ¿CUAL FUE EL TRATAMIENTO EMPLEADO SEGÚN EN EL MANEJO DEL CANCER RENAL?

TRATAMIENTO	MUESTRA	DIFERENCIA	TOTAL
Quirurgico	32	7	39
Resección completa	18	21	39
Resección parcial	4	35	39
Quimioterapia	17	22	39
Radioterapia	15	24	39
Paliativo	14	25	39

TRATAMIENTO	MUESTRA	DIFERENCIA	TOTAL
Quirurgico	82.05%	17.95%	100.00%
Resección completa	46.15%	53.85%	100.00%
Resección parcial	10.26%	89.74%	100.00%
Quimioterapia	43.59%	56.41%	100.00%
Radioterapia	38.46%	61.54%	100.00%
Paliativo	35.90%	64.10%	100.00%

¿CUAL FUE EL TRATAMIENTO EMPLEADO SEGÚN EN EL MANEJO DEL CANCER RENAL?



ANÁLISIS:

Según los datos obtenidos en la revisión de expedientes clínicos en el Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel, el 82.05% de los pacientes se les realizó tratamiento quirúrgico, con resección completa en el 46.15% de los casos y resección parcial en un 10.26%. También se realizó quimioterapia en el 43.59% de los pacientes y radioterapia en el 38.46% y se brindó un tratamiento paliativo en el 35.90% de la población investigada.

VII- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- En el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel se realizó el estudio con la población total de 39 pacientes, en un periodo comprendido de 10 años.
- Que la edad comprendida de mayor incidencia es de 46 a 55 años
- Predominantemente en sexo masculino
- Con un porcentaje de estudio dentro de la población urbana mayor a la rural.
- Los factores medicamentosos, y cuadros de etilismo y tabaquismo están a la cabeza sobre los predominantes en el desarrollo de cáncer renal.
- Un 10% de la población tiene algún nexo con familiares que han tenido cáncer.
- Enfermedad crónica degenerativa encontrada en la mayoría de los pacientes fue la hipertensión arterial.
- Dentro de la clínica presentada en el motivo de consulta del paciente se encuentra
- Pérdida de peso, malestar general, dolor, lumbalgia, disuria en orden descendente.
- Fue el tratamiento quirúrgico el de elección para el manejo de la tumoración renal.

7.2 Recomendaciones

Al Ministerio de Salud de El Salvador:

- Fortalecer los programas de pacientes oncológicos
- Crear programas de educación en relación al conocimiento del cáncer renal y su temprano seguimiento y diagnóstico

Al Hospital Nacional San Juan de Dios:

- Crear estrategias para mejorar el manejo del paciente con cáncer renal.

A la población:

- Consultar a tiempo ante la sospecha de cualquier sintomatología ya descrita
- Asistir a los controles y seguimiento estrictos una vez diagnosticada la enfermedad

I. ANEXOS

I. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL



OBJETIVO: Determinar las características epidemiológicas-clínicas del paciente mayor de 18 años con diagnóstico de cáncer renal, en el Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel, durante el período enero 2011 a diciembre 2021.

EPIDEMIOLOGICO

EDAD DEL PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER RENAL

- De 18 a 25
- De 26 a 35
- De 36 a 45
- De 46 a 55
- De 56 a 65
- De 66 a 75
- Mayor de 76

SEXO DEL PACIENTE

- Masculino
- Femenino

PROCEDENCIA DEL PACIENTE

- Rural
- Urbana

FACTORES ASOCIADOS EN EL CUADRO DEL PACIENTE RELACIONADOS AL CANCER RENAL

- Alimentos
- Medicamentos
- Etilista
- Tabaquista Hipertensión

Otro:

ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER RENAL EN EL PACIENTE

- SI
- NO

ANTECEDENTES DE ALGUNA OTRA TUMORACION PREVIA AL CANCER RENAL

- SI
- NO
- CUAL

ENFERMEDADES CONCOMITANTES EN EL PACIENTE CON CÁNCER RENAL

- Hipertensión Arterial
- Diabetes
- Enfermedad Renal Aguda o Crónica
- Otras

CLÍNICO

¿CUAL FUE EL SINTOMA DEL CONSULTA?

- Malestar General
- Hematuria
- Masa palpable
- Dolor
- Fiebre
- Disuria
- Polaquiuria
- Lumbalgias
- Infecciones de vías urinarias a repetición
- OTRO: CUAL ¿?

EVOLUCIÓN

¿CUAL FUE EL TRATAMIENTO EMPLEADO SEGÚN EN EL MANEJO DEL CANCER RENAL?

- Quirúrgico
- Resección completa o parcial.
- Quimioterapia
- Radioterapia

- Paliativo

ANEXO 2

Presupuesto

CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO EN \$	PRECIO TOTAL EN \$
2	Computadoras	\$450.00	\$900.00
1	Impresora	\$40.00	\$40.00
2	Memorias USB	\$10.00	\$20.00
12	Bolígrafos	\$2.00	\$2.00
200	Fotocopias	\$0.05	\$10.00
3 RESMA	Resma de papel bond tamaño carta	\$4.00	\$12.00
2	Cartucho de tinta negra	\$28.00	\$56.00
1	Cartucho de tinta de color	\$32.00	\$32.00

5	Folder	\$0.15	\$0.75
10%	Imprevisto		\$112.4
	TOTAL		\$1,235.15

ANEXO 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES 2022	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																				
Elaboración del perfil de investigación	x																			
Entrega de perfil de investigación		x																		
Elaboración del protocolo de investigación			x																	
Entrega de protocolo de investigación				x																
Revisión del protocolo por el CEI						x														
Ejecución de la investigación								x	x	x	x									
Tabulación, análisis e interpretación de datos												x	x							
Redacción del informe final														x	x					
Entrega del informe final																	x			
Exposición de resultados y defensa de informe final																		x	x	

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Walsh C. Urología. In Wein , Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peters G. Urología. Sevilla: Panamericana; 2015. p. 885.
2. Emilio Garcia PMJDHA. Recidiva local del tumor renal. [Online].; 2009 [cited 2022 Junio 1. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/aue/v33n5/v33n5a18.pdf>.
3. Tamaki DRS. Repercusión de la cirugía laparoscópica de los tumores renales en la función renal postoperatoria. [Online].; 2017 [cited 2022 Junio 02. Available from: <https://files.sld.cu/nefrologia/files/2018/09/PREMIO-IXCONGRESO-MaestriaTesis-Dr.-Tamaki-Cirugia-Laparoscopica-de-TumoresRenales-y-Funcion-Renal-Postoperatoria.pdf>.
4. Bengin RG. Cirugía Conservadora en los Tumores Renales. [Online].; 2009 [cited 2022 Junio 04. Available from: http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/bengio_ruben_quillermo.pdf.

