

**SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A
NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A NEFRECTOMÍA PARCIAL
EN CARCINOMA RENAL T2: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Catalina Osorio Ospino

José Luis Poveda Matiz

UNIVERSIDAD DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

Facultad de Medicina

Departamento de Urología

Bogotá, D.C, Noviembre de 2013

UNIVERSIDAD DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

**Facultad de Medicina
Departamento de Urología**

Trabajo de investigación de posgrado

**SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A
NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A NEFRECTOMÍA PARCIAL
EN CARCINOMA RENAL T2: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Catalina Osorio Ospino, MD

Tutor Temático

José Luis Poveda Matiz, Urólogo MD

Tutor Metodológico

Lina Sofía Morón Duarte, Epidemióloga

Nota de Salvedad de Responsabilidad Institucional

“La Universidad del Rosario no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

Agradecimientos

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas, leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia y dándome ánimo.

Mi principal agradecimiento es a Dios, quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante y nunca desfallecer en el intento.

A mis padres quienes siempre han estado presente para darme amor, comprensión, aconsejarme, apoyarme en los momentos difíciles y acompañándome para luchar por mis objetivos.

A mis hermanos y a mi familia, por ayudarme a realizar mis sueños.

Al grupo docente de la Universidad del Rosario y a todo el equipo humano que trabaja con ellos, en especial a los Doctores Fabián Daza, José Luis Poveda, Johanna Vega, Daniel Rojas y Lina Sofía Morón por sus valiosos aportes, sugerencias, críticas, recomendaciones y conocimientos en la realización de éste trabajo.

A mis compañeros de Residencia, en especial a mi compañera Ana María, por todos los buenos momentos y las gratas experiencias que compartimos.

Mi agradecimiento para el Doctor Hans Peter Knudsen y el Doctor Leonardo Palacios.

Guía de Contenido

Resumen	8
Abstract.....	9
I.Introducción.....	10
II.Planteamiento del problema	12
III.Preguntas de investigación	13
IV.Justificación	14
V.Marco teórico	15
5.1. Generalidades.....	15
5.2. Diagnóstico	16
5.2.1. <u>Diagnóstico temprano</u>	18
5.3. Tratamiento	18
5.3.1. <u>Carcinoma Renal Localizado</u>	19
5.3.1.1 Nefrectomía radical	19
5.3.1.2 Cirugía preservadora de nefronas (nefrectomía parcial)	19
5.3.1.3 Comparación de cirugías: Nefrectomía radical y nefrectomía parcial	20
5.3.2. <u>Procedimientos mínimamente invasivos</u>	21
5.3.2.1. Crioablación	21
5.3.2.2. Radiofrecuencia	22
5.3.3. <u>Carcinoma renal localmente avanzado</u>	22
5.3.3.1. Adrenalectomía	22
5.3.3.2. Linfadenectomía	22
5.3.4. <u>Carcinoma renal avanzado</u>	23
5.3.4.1. Terápia sistémica	23
5.3.4.2. Nefrectomía radical asociada	24
5.3.4.3. Metastasectomía	24
VI.Objetivo	25
6.1.Objetivo general	25
6.2.Objetivos específicos	25
VII.Formulación de hipótesis.....	26
7.1.Hipótesis nula.....	26
7.2.Hipótesis alterna.....	26

VIII. Metodología.....	27
8.1. Tipo de estudio.....	27
8.1.1. Tipos de estudios incluidos	27
8.1.2. Tipos de participantes	27
8.2. Obtención de información.....	27
8.2.1. Términos de búsqueda	28
a. MeSH	28
b. EMTREE	28
c. Texto libre / Palabras claves.....	28
8.2.2. Sintaxis de búsqueda	29
8.3. Recolección de información.....	32
8.3.1. Selección de estudios	32
8.3.2. Extracción de datos	33
IX. Criterios de Selección.....	34
9.1. Criterios de inclusión.....	34
9.1. Criterios de exclusión	34
X. Análisis Estadístico.....	35
10.1. Plan de análisis.....	35
10.2. Sesgos	35
10.3. Evaluación de los niveles evidencia	36
10.4. Conflictos de interés	37
XI. Aspectos Éticos	38
XII. Resultados.....	39
12.1. Características de los estudios.....	38
12.2. Tamaño de la muestra y características demográficas	40
12.3. Intervenciones	41
12.3.1. <u>Nefrectomía Parcial y Nefrectomía Radical</u>	41
12.4 Sesgos.	43
XIII. Discusión.....	44
XIV. Conclusiones	46
XV. Recomendaciones	47
XVI. Cronograma de actividades	48
XVII. Análisis de Costos	49
XVIII. Referencias Bibliográficas	50
XIX. Anexos	54

Lista de Tablas y Gráficas

Tabla 1. Estrategia PICO.....	13
Tabla 2. Clasificación Bosniak de quistes renales	15
Tabla 3. Clasificación TNM 7° edición	17
Tabla 4. Sintaxis de términos MeSH	29
Tabla 5. Sintaxis de términos EMTREE	30
Tabla 6. Tabulación de resultados	33
Tabla 7. Grados de recomendación.....	36
Tabla 8. Nivel de evidencia	37
Tabla 9. Evaluación de los grados de recomendación y niveles de evidencia.....	40
Tabla 10. Características generales de los pacientes.....	41
Tabla 11 Cronograma de actividades	48
Tabla 12. Análisis de costos	49
Gráfico 1. Resultados de búsqueda	39
Gráfico 2. Supervivencia cáncer específica T2N0M0	42
Gráfico 3. Supervivencia global y cáncer específica por procedimiento	42
Gráfico 4. Gráfica de actividades	48
Anexo 1. Herramienta de la colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo.....	55
Anexo 2. Herramienta de selección de artículos	55
Anexo 3 Tabla de artículos excluidos	58
Anexo 4 Tabla de selección de artículos - incluidos preseleccionados.....	62
Anexo 5 Tabla de herramienta de selección de artículos incluidos	66
Anexo 6 Tabla de herramienta de la colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo	71
Anexo 7 Tabla de herramienta de selección de artículos seleccionados no incluidos	71

Resumen

Introducción: El tratamiento estándar para los tumores renales localizados es la nefrectomía radical, sin embargo debido a la variación el tamaño del tumor renal en el momento del diagnóstico, se ha reemplazado en algunos casos por la nefrectomía parcial.

Objetivo: Este estudio busca comparar el resultado oncológico de la nefrectomía parcial en términos de supervivencia cáncer específica, respecto a la nefrectomía radical, en pacientes mayores de 50 años con carcinoma renal estadio II (T2N0M0)

Métodos: Se realizó una revisión sistemática de la literatura, con inclusión de estudios de casos y controles, cohortes y experimentos clínicos aleatorizados incluidos en las bases de datos de MEDLINE , EMBASE y CENTRAL

Resultados: La búsqueda inicial emitió un total de 101 resultados, 11 artículos fueron preseleccionados y sólo un artículo cumplió con los criterios de selección; éste se clasificó como nivel de evidencia II.

Conclusión: No fue posible concluir su equivalencia oncológica de la nefrectomía radical con la nefrectomía parcial, dado que no hay diseños de estudios que permitan llegar a esta conclusión.

Palabras clave: Carcinoma renal de células claras, nefrectomía radical, nefrectomía.

Abstract

Introduction: Radical nephrectomy has been the standard procedure for the treatment of localized renal tumors. However, partial nephrectomy is preferred in some cases due to the crescent diagnosis of small renal masses.

Objective: The target of this study is to compare the oncological outcomes in patients older than 50 years with renal carcinoma stage II (T2N0M0) in terms of disease specific survival. In partial nephrectomy against radical nephrectomy.

Methods: This Systematic review was made by the assessment of the MEDLINE, EMBASE and CENTRAL databases with the inclusion of case-control studies, cohort studies and randomized controlled trials.

Results: The initial search released 101 articles, 11 were preselected and one study was finally included with a II level of evidence.

Conclusion: It was not possible to conclude the oncological equivalence between the radical nephrectomy and the partial nephrectomy, although there is not enough evidence.

MeSH: Renal cell carcinoma, radical nephrectomy, partial nephrectomy.

I. Introducción

El cáncer renal tiene gran relevancia clínica ya que presenta una tasa de morbilidad y mortalidad de 1.4 personas por cada 100 000 habitantes y constituye el tres por ciento de todos los tumores malignos en Estados Unidos¹, siendo la histología más frecuente el carcinoma renal de células claras.

A la fecha, la detección es cada vez más temprana, debido a una gran porcentaje de tumores incidentales, en donde la tomografía computarizada con contraste endovenoso, es el estudio ideal, permitiendo el diagnóstico frecuente de masas renales pequeñas. Por lo tanto el porcentaje de casos con tumores locales T1o T2 es cada vez mayor².

Ejemplo de esto es el reporte del Memorial Sloan Kettering Center, que comunicó los cambios epidemiológicos en el volumen tumoral, reportando el cuatro por ciento de tumores pT1 en 1989 y 22% de tumores pT1 en el año 2000¹.

El tratamiento de las masa renales, varía de acuerdo al diagnóstico. El procedimiento estándar, para los tumores renales primarios localizados es la nefrectomía radical, pero para los carcinomas renales metastásicos, el tratamiento es con terapia sistémica, o, en casos seleccionados, se determinará la necesidad de nefrectomía radical, como tratamiento concomitante.

Sin embargo debido a la variación el tamaño de la masa renal en el momento del diagnóstico, y el advenimiento de otras técnicas quirúrgicas, se ha reemplazado en algunos casos por la nefrectomía parcial.

La tendencia de elección a esta cirugía preservadora de nefronas es por el argumento de menor posibilidad de terapia de reemplazo renal y consecuentemente menor riesgo de eventos coronarios³.

Actualmente, la nefrectomía parcial se considera el tratamiento de elección para tumores T1 y conserva otras indicaciones como; tumor en riñón único, masa renal bilateral y masa renal en paciente con compromiso significativo de la función renal^{4,5}.

El empleo en crecimiento de la cirugía preservadora de nefronas es el soporte en una sobrevida global similar comparado con pacientes llevados a nefrectomía radical³.

Por medio de ésta investigación se busca determinar si la cirugía preservadora de nefronas tiene el mismo resultado oncológico que la nefrectomía radical en pacientes con tumor renal de células claras T2. De ser así se podría considerar un procedimiento seguro¹ para los pacientes y demostrar que no existe diferencia en términos de las evaluaciones de supervivencia para la escogencia de cualquiera de los dos tipos de procedimientos quirúrgicos.

II. Planteamiento del Problema

El diagnóstico frecuente de masas renales de menor tamaño y de manera incidental ha aumentado gradualmente. Gracias al mayor uso de imágenes diagnósticas y su sensibilidad para detectar masas renales pequeñas, es posible ofrecerles tratamientos curativos a un gran número de pacientes³. Dentro de las terapias curativas, se cuentan en la actualidad con la nefrectomía radical que es el patrón de oro para procesos neoplásicos renales.

Otras opciones que han surgido de acuerdo a las necesidades, son la nefrectomía parcial, también llamada como cirugía preservadora de nefronas⁶

La nefrectomía radical es el patrón de oro en el manejo gracias a que su técnica quirúrgica ha sido utilizada desde el siglo pasado y es ampliamente utilizada por todos los urólogos en el mundo⁷. Esta investigación busca determinar si la cirugía preservadora de nefronas tiene el mismo resultado oncológico que la nefrectomía radical en pacientes con tumor renal de células claras estadio II, lo cual en caso de ser afirmativo, estimularía aún más el uso de esta cirugía en la práctica clínica.

Así mismo es importante comparar el resultado oncológico de las dos opciones terapéuticas principales ofrecidas para los tumores en estadio II, dado que se ha observado beneficios en cuanto al mantenimiento de la función renal en la cirugía preservadora de nefronas⁸

Por lo tanto, la problemática actual que genera el interés del estudio es considerar el resultado oncológico de la nefrectomía parcial y nefrectomía radical, determinando la supervivencia cáncer específica con cada uno de éstos procedimientos quirúrgicos en pacientes con tumores renales T2N0M0.

III. Pregunta de Investigación

Para desarrollar la pregunta de investigación, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Problema que motivó la investigación: tipos de tratamiento para el carcinoma renal de células claras y sus beneficios oncológicos
- Intervenciones utilizadas y comparadas: nefrectomía radical comparada contra nefrectomía preservadora de nefronas
- Desenlace: existe el mismo resultado oncológico al realizar nefrectomía preservadora de nefronas o nefrectomía radical en pacientes con carcinoma de células claras estadio II (T2N0M0), en términos de supervivencia cáncer específico
- Tipo de estudios que aportan la mejor información para la técnica de análisis utilizada: experimentos clínicos aleatorizados, estudios analíticos tipos cohorte o casos y controles.

La estrategia utilizada (Estrategia PICO) para construir la pregunta de investigación es la siguiente de la Tabla 1

Tabla 1. Estrategia PICO.

P	PACIENTE PROBLEMA /	Pacientes mayores de 50 años con diagnóstico de carcinoma renal de células claras T2
I	INTERVENCIÓN	Nefrectomía preservadora de nefronas
C	COMPARACIÓN	Nefrectomía radical
O	RESULTADO OUTCOMES /	Supervivencia cáncer específica

¿Tiene la cirugía preservadora de nefronas el mismo resultado oncológico que la nefrectomía radical en pacientes con tumor renal de células claras T2 (estadio II), teniendo en cuenta la supervivencia cáncer específica?

IV. Justificación

Los tumores renales tienen importancia en la letalidad de la enfermedad a través de los años, a pesar de que su presentación clínica ha variado. Actualmente el diagnóstico de las masas renales es frecuente de forma incidental y sus tamaños son menores, permitiendo introducir en la última década, la nefrectomía parcial como opción de tratamiento. Ya que está demostrado su uso en tumores localizados, obteniendo buenos resultados oncológicos⁸, además de que su uso depende de la viabilidad quirúrgica de resección, determinada por el tamaño tumoral y la ubicación espacial en la unidad renal, ofreciendo como beneficio el mantenimiento de la función renal⁹

La nefrectomía parcial tiene indicaciones actuales en masas renales pequeñas o masas bilaterales, considerando previamente a la resección quirúrgica la nefrometría como cálculo de morbilidad quirúrgica, además de la experticia del cirujano. Para los tumores de mayor tamaño a diez centímetros (cm), la cirugía propuesta ha sido la nefrectomía radical. Sin embargo dado el aumento de número de casos en aumento tratados con nefrectomía parcial, ha facilitado la disminución en la morbilidad de esta cirugía, y como consecuencia ha incrementado el tamaño del tumor renal a resecar.

Así mismo se ha visto el empleo de la nefrectomía radical y la nefrectomía parcial para tumores con estadio II. Considerando los beneficios que ha demostrado la nefrectomía parcial, en cuanto a la preservación de nefronas, disminución en la progresión de enfermedad renal y la hipertensión arterial secundaria, es pertinente considerar la nefrectomía parcial como un tratamiento para el carcinoma renal de células claras en estadio II.

Por lo tanto es importante comparar oncológicamente la cirugía preservadora de nefronas con la nefrectomía radical, la cual ha sido el patrón de oro para el manejo de masas renales.

Se realizó una búsqueda del estado del arte de la nefrectomía parcial comparada con la nefrectomía radical, semejando los objetivos de la revisión y el resultado arrojado es que no existen revisiones en la literatura mundial que compare el resultado oncológico de nefrectomía parcial contra nefrectomía radical en carcinoma renal de células claras en pacientes con tumores renales estadio II (T2N0M0).

V. Marco Teórico

5.1 Generalidades

Los tumores renales pueden ser sólidos o quísticos, teniendo importancia que la mayoría de estos tumores en el adulto, tienen origen maligno. Los quistes complejos de difícil diagnóstico, se evalúan según los hallazgos tomográficos en cuatro grupos de clasificación. Cada uno de estos grupos van a considerar características que le atribuyen posibilidad de malignidad, denominada la clasificación de Bosniak^{10,11,12} resumida en la Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación Bosniak de Quistes Renales.

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS TOMOGRÁFICAS	RIESGO DE MALIGNIDAD
I	Quiste de paredes delgadas - homogéneo	No tiene riesgo de malignidad
II	Quiste complejo con septos delgados - no realce con contraste - calcificaciones finas	Riesgo de malignidad del 5 - 10%
IIF	Quiste complejo - hiperdenso - menor de 3 cm - calcificaciones finas en paredes o septos - percepción de realce / lesión hiperdensa intrarrenal - mayor de 3cm	Riesgo de malignidad del 15 - 30%
III	Quiste complejo - septos gruesos - e irregulares - realce con medio de contraste	Riesgo de malignidad del 50%
IV	Quiste complejo de gran tamaño - septos irregulares - calcificaciones gruesas - componente sólido - realce con medio de contraste	Riesgo de malignidad del 75 - 90%

El cáncer renal es el tres por ciento de todos los tumores malignos en Estados Unidos¹ y es uno de los tumores urológicos con mayor morbilidad y mortalidad, la cual es cercana a 1.4 personas por cada 100 000 habitantes¹³.

Dentro de los carcinomas renales, el más frecuente (80 – 90%) es el tumor de células claras con origen en los túbulos proximales y otros subtipos histológicos principales son el papilar (10 – 15%) y el cromóforo (cuatro a cinco por ciento)¹⁴.

5.2 Diagnóstico

El diagnóstico presuntivo es por la clínica del paciente de la triada clásica de hematuria, dolor abdominal y masa palpable. Sin embargo la detección temprana ha minimizado estos hallazgos clínicos. Otras características que pueden presentarse con los tumores de células claras, son los síndromes paraneoplásicos, por lo cual deben considerarse en el diagnóstico. Las manifestaciones sistémicas más importantes son: Hipertensión, caquexia, pérdida de peso, pirexia, neuromiopatía, amiloidosis, anemia, alteración de la función hepática, hipercalcemia, policitemia, prolongación de la velocidad de sedimentación globular¹⁵.

El diagnóstico de las masas renales se hace mediante estudios imagenológicos, dentro de los cuales la tomografía computarizada con contraste endovenoso es el estudio ideal. Según el tamaño tumoral, la extensión local, el trombo tumoral, el compromiso de tejido circundante y glándula suprarrenal, la American Joint Committee on Cancer (AJCC), que se encarga de realizar la estadificación de los tumores malignos denominado The Tumor-Node-Metastasis staging system (TNM), en el 2009 declaró la clasificación de TNM 7^a edición que incluye la actualización del carcinoma renal (Tabla 3)¹⁶. Siendo esta clasificación un indicativo para el manejo y pronóstico de los tumores renales.

Tabla 3. Clasificación TNM 7ª edición

T	TUMOR PRIMARIO
TX	Tumor primario que no puede ser evaluado
T0	No evidencia de tumor primario
T1	Tumor primario menor o igual a 7 cm en su diámetro mayor, limitado al riñón
T1a	Tumor menor o igual a 4 cm en su diámetro mayor, limitado al riñón
T1b	Tumor mayor a 4 cm pero menor o igual a 7 cm en su diámetro mayor
T2	Tumor mayor de 7 cm en su diámetro mayor, limitado al riñón
T2a	Tumor mayor a 7 cm pero menor o igual a 10 cm en su diámetro mayor
T2b	Tumor mayor de 10 cm en su diámetro mayor, limitado al riñón
T3	Tumor extendido a la vena principal o tejido perinéfrico
T3a	Tumor que se extiende macroscópicamente a la vena renal o sus ramas segmentarias (contenido en el músculo) o invade la grasa peri renal, del seno renal, peripiélico, sin sobrepasar la fascia de gerota
T3b	Tumor que se extiende macroscópicamente a la vena cava infradiafragmática
T3c	Tumor que se extiende macroscópicamente a la vena cava supradiafragmática o invade la pared de la vena cava
T4	Tumor que invade más allá de la fascia de gerota, incluyendo la extensión a la glándula suprarrenal ipsilateral
N	GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES
NX	No pueden determinar ganglios regionales
N0	No hay metástasis a ganglios linfáticos regionales
N1	Metástasis en un solo ganglio linfático regional
N2	Metástasis en más de un ganglio linfático regional
M	METÁSTASIS A DISTANCIA

M0	No hay metástasis a distancia		
M1	Metástasis a distancia		
TNM	TNM GRUPOS DE ESTADIAJE		
ESTADIO I	T1	N0	M0
ESTADIO II	T2	N0	M0
ESTADIO III	T3	N0	M0
	T1 – T3	N1	M0
ESTADIO IV	T4	NX –	M0
	TX – T4	N2	M0
	TX – T4	N2	M1
		NX – N2	

- 5.2.1 Diagnóstico temprano

Cada vez son más frecuentes los hallazgos de masas renales pequeñas incidentales, en estudios imagenológicos². Y por lo tanto el porcentaje de casos con tumores locales T1 son cada vez mayor. El Memorial Sloan Kettering Center comunicó los cambios epidemiológicos en el volumen tumoral, reportando el cuatro por ciento de tumores pT1 en 1989 y 22% de tumores pT1 en el año 2000¹

5.3 Tratamiento

El tratamiento de las masa renales varía de acuerdo a los hallazgos al momento del diagnóstico que nos orientan hacia la sospecha diagnóstica de tumor primario, metastásico, si considera lesión benigna o maligna. Por relevancia clínica y contexto de la presente revisión sistemática, se tienen en cuenta las lesiones malignas.

El procedimiento estándar para los tumores renales primarios localizados y las masas renales con potencial malignos es la nefrectomía radical⁷, sin embargo debido a la variación el tamaño de la masa renal en el momento del diagnóstico, y el advenimiento de otras

técnicas quirúrgicas, se ha reemplazado en algunos casos el manejo por la nefrectomía parcial^{8,3}.

Para los carcinomas renales metastásicos el tratamiento es con terapia sistémica o en casos seleccionados se determinará la necesidad de nefrectomía radical como tratamiento concomitante¹⁷.

5.3.1 Carcinoma Renal Localizado

5.3.1.1 Nefrectomía radical

La escisión tumoral completa es el tratamiento de elección para los tumores malignos renales, por lo tanto la nefrectomía radical se ha considerado como el patrón de oro para el manejo de los tumores renales. Esta cirugía fue expuesta por Robson en 1969 y desde entonces ha sido el pilar del tratamiento. La descripción inicial de la nefrectomía radical consistía en el clampeo temprano del hilio renal, disección alrededor de la fascia de Gerota, adrenalectomía ipsilateral y linfadenectomía retroperitoneal, la cual consta en disección de los ganglios linfáticos desde los pilares diafragmáticos hasta la bifurcación de la aorta. Sin embargo esta cirugía ha sido modificada de acuerdo a la morbilidad y por tanto, actualmente no se incluye la glándula suprarrenal o los ganglios linfáticos, sino en casos selectos¹⁸.

5.3.1.2 Cirugía preservadora de nefronas (nefrectomía parcial)

La cirugía conservadora de nefronas o también llamada nefrectomía parcial, fue introducida por Poutasse en 1962³ y ha tomado auge en los últimos años, facilitándose su uso por el creciente de número de casos de masas pequeñas, enunciado previamente. Los beneficios de ésta técnica quirúrgica se basan en la demostración de menores eventos cardiovasculares, menor tasa de mortalidad, menor tiempo de hospitalización⁶ e incluso menos posibilidad de necesitar terapia de reemplazo renal¹⁹. Así mismo se ha demostrado

que existe un buen control oncológico en la nefrectomía parcial, con resultados de sobrevida global similar a pacientes llevados a nefrectomía radical^{8,20,21}.

Aunque se ha denominado un procedimiento seguro²², se han diseñado dos puntajes de nefrometría para determinar el rango de seguridad del procedimiento de una nefrectomía parcial. De esta manera según la clasificación de Padua²³, R.E.N.A.L score²⁴ o el C-Index²⁵, se puede anticipar la posibilidad de complicaciones para la cirugía conservadora de nefronas, de acuerdo con las características morfológicas del tumor renal²⁶.

Por consiguiente la nefrectomía parcial se considera el tratamiento para tumores T1 y conserva las indicaciones previas de tumor en riñón único, masa renal bilateral y masa renal en paciente con compromiso significativo de la función renal^{4, 5}.

5.3.1.3 Comparación de cirugías: Nefrectomía radical y nefrectomía parcial

La nefrectomía radical como bien se ha mencionado previamente es el patrón de oro para los tumores renal de manera histórica y por sus beneficios de preservación de la función renal y consideración como un procedimiento seguro, la nefrectomía parcial ha aumentado su aplicación.

El punto más importante a tratar respecto a la comparación de la nefrectomía parcial con la nefrectomía radical desde el punto de vista oncológico. Considerando el estudio europeo más significativo sobre el resultado oncológico de los dos procedimientos en tumores menores de cinco cm, se encontró una supervivencia global a 10 años del 75.2% en pacientes con nefrectomía parcial comparado con un 79.4% en los pacientes con nefrectomía radical, Por lo que se encontró que no existe una diferencia significativa, además de no encontrarse una tendencia mayor de riesgo de muerte cáncer específica en alguno de los dos procedimientos⁹.

Comparado con el estudio Norteamericano con masas tumorales entre cuatro y siete cm, los datos fueron similares, en cuanto a que no se evidenciaron cambios en la supervivencia de los pacientes con procedimientos quirúrgicos de nefrectomía parcial comparado con la

nefrectomía radical. Los resultados fueron que la supervivencia global a cinco años con nefrectomía radical fue del 85% comparado con el 82.5% con la nefrectomía parcial²⁷.

Respecto a la equivalencia oncológica hay pocos estudios aleatorizados, pero se puede concluir con los datos disponibles, que no hay diferencia en términos oncológicos entre la nefrectomía radical y la nefrectomía parcial para tumores menores de siete cm.

Uno de los factores que influyen sobre la supervivencia global de los pacientes sometidos a estos dos tipos de procedimientos quirúrgicos²⁸, son los eventos coronarios de alta incidencia posterior a la nefrectomía radical y la aparición de enfermedad renal crónica posterior al procedimiento quirúrgico^{9,29,30}. La enfermedad renal crónica en pacientes con nefrectomía radical y unidad renal contralateral normal se presenta en 65% de los pacientes, mientras que sucede en el 20% de los pacientes con nefrectomía parcial y unidad renal contralateral sana³¹.

5.3.2 Procedimientos mínimamente invasivos

5.3.2.1 Crioablación

La crioablación ha sido usada desde el siglo 19 en medicina en manejos oncológicos, sin embargo no fue inicialmente como método curativo. Fue Lutzeyer quien introdujo la crioterapia como método de tratamiento de masas renales. La fisiopatología de destrucción tumoral esta conferida en el daño celular directo por las temperaturas bajas³², la lesión vascular con su consecuente apoptosis inmediata, la necrosis de coagulación que determina una apoptosis subsecuente y a esto se suma la reacción inmunológica secundaria³³.

El uso de la crioterapia se ha consolidado en pacientes con tumores renales menores de cuatro centímetros, con comorbilidades importantes que pueden ser llevados a tratamientos curativos sin la morbilidad de un procedimiento quirúrgico³⁴.

5.3.2.2 Radiofrecuencia

En 1997 Zlotta describió el uso de la radiofrecuencia en tumores renal, el objetivo es usar frecuencias entre 460 – 500 KHz mediante un electrodo guiado por imágenes (ecografía, tomografía y resonancia) y de éste modo iniciar la desnaturalización de proteínas secundario a las altas temperaturas alcanzadas, entre 50 - 100°C^{33, 34}.

La radiofrecuencia tiene una alta tasa de éxito en pacientes con masas menores de cuatro centímetros y puede usarse hasta en masas de siete centímetros, pero este último grupo puede ser llevado a radiofrecuencia cuando sus comorbilidades no le permitan otro tipo de procedimiento curativo³³.

5.3.3 Carcinoma renal localmente avanzado

5.3.3.1 Adrenalectomía

La adrenalectomía hacía parte de la nefrectomía radical como tratamiento primario de masa renales, pero se ha demostrado que no cambia la supervivencia libre de enfermedad en todas las masas renales y su incidencia en el compromiso tumoral es de dos al diez por ciento³⁵. Por lo tanto su indicación se limita a pacientes que presenten tumores de gran tamaño o sospecha imagenológica de extensión tumoral a la glándula suprarrenal, clasificándose como T4, o metástasis adrenal solitaria³⁶.

5.3.3.2 Linfadenectomía

La nefrectomía radical descrita inicialmente se realizaba con linfadenectomía asociada, sin embargo no existe evidencia sobre una mayor supervivencia global de los pacientes llevados a linfadenectomía. Su objetivo principal es realizar la estadificación adecuada del tumor, en donde el compromiso ganglionar es un indicativo de compromiso localmente avanzado y nos sugiere alto riesgo de recaída.

La linfadenectomía retroperitoneal, es debatida y está claro que debe hacerse en pacientes con ganglios visibles en tomografía o intraoperatorio. Debe ser limitada al hilio renal o conglomerado ganglionar macroscópicamente visible y resecable³⁷.

5.3.4 Carcinoma renal avanzado

5.3.4.1 **Terapia sistémica**

Para los tumores avanzados con metástasis se implementó el uso de terapia sistémica. La terapia usada inicialmente fueron las citoquinas e interleucinas, que debido a sus efectos secundarios, se redujo su uso. Posteriormente se introdujo el uso de la terapia diana al en los tumores renales de células claras³⁸. Se demostró efectividad con medicamentos antiangiogénicos, como los anticuerpos monoclonales del factor de crecimiento endotelial (VEGF), los inhibidores del receptor de la Tirosín Kinasa (rTKI) y así mismo los inhibidores de la rapamicina en mamíferos (mTOR)³⁹.

Cada uno de los medicamentos de los distintas vías de acción se estudiaron, evidenciando beneficios, de acuerdo a los diferentes grupos de riesgo^{40,41}. El crecimiento en el estudio de nuevas moléculas, se ha inclinado hacia los inhibidores de la Tirosín Kinasa de objetivo múltiple, con moléculas como el Sunitinib, Sorafenib, Pazopanib y Axitinib. Gracias a la citorreducción observada según criterios de RECIST en las metástasis de los tumores renales de células claras⁴², secundaria al uso de terapia diana, se generó la inquietud de neoadyuvancia, la cual ha sido usada para trombos tumorales venosos renales⁴³, trombos de la cava⁴⁴ o trombos atriales⁴⁵, para reducción del tamaño tumoral primario^{46,47} y ahora para nefrectomía parcial⁴⁸.

Algunos tumores localmente avanzados que no cumplen criterios para ser llevados a nefrectomía parcial, pero gracias al uso de neoadyuvancia con la terapia diana, se les puede ofrecer un manejo quirúrgico⁴⁹ e inclusive se podría considerar cirugía conservadora de nefronas a los pacientes⁵⁰.

5.3.4.2 Nefrectomía radical asociada

Como bien se ha enunciado la nefrectomía radical es el patrón de oro para los tumores renales, sin embargo en el caso de tumores metastásicos su finalidad no es curativa sino paliativa. Su principal objetivo es disminuir los síntomas asociados al tumor primario, potencializar la respuesta a la terapia sistémica, aumentando la sobrevida global de los pacientes⁵¹.

Este tipo de cirugía de citorreducción o Debulking, debe realizarse en casos de existir un tumor primario resecable, considerarlos en pacientes con riesgo de recaída calculado como bajo o intermedio, en quienes sus comorbilidades lo permitan y que requiera un manejo paliativo prioritario¹⁷.

5.3.4.3 Metastasectomía

La cirugía para reducción de metástasis tumorales debe ofrecerse a todos los pacientes en quienes se les considere resecables. La resección completa de metástasis tiene alto impacto en la supervivencia global del paciente. Posterior al procedimiento quirúrgico los pacientes continuarán con terapia sistémica en caso de encontrarse lesiones visibles persistentes en las imágenes de seguimiento. En el caso de las metástasis viscerales de hígado y páncreas, se demostró mayor beneficio con la resección quirúrgica que con radioterapia u otro tipo de terapia. Las lesiones del sistema nervioso central tienen el mismo beneficio al ser llevadas a resección quirúrgica o radiocirugía⁵².

VI. Objetivo

6.1 Objetivo General

Comparar la supervivencia cáncer específica de la cirugía preservadora de nefronas con la nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II (T2N0M0)

6.2 Objetivos Específicos

1. Reportar la supervivencia global mayor a un año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II
2. Identificar la supervivencia libre de enfermedad mayor a un año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II

VII. Formulación de Hipótesis

7.1 Hipótesis nula

No existe diferencia en la supervivencia cáncer específica entre los pacientes con carcinoma renal de células claras estadio II (T2N0M0) llevados a nefrectomía radical o a nefrectomía preservadora de nefronas.

7.2 Hipótesis alterna

Existe diferencia en la supervivencia cáncer específica entre los pacientes con carcinoma renal de células claras estadio II (T2N0M0) llevados a nefrectomía radical o a nefrectomía preservadora de nefronas.

VIII. Metodología

8.1 Tipo de Estudio

Revisión sistemática de la literatura

8.1.1 Tipos de Estudios Incluidos

Estudios analíticos de tipo casos y controles, cohortes y experimentos clínicos aleatorizados

8.1.2 Tipos de participantes

Se incluyeron estudios con pacientes mayores de 50 años con diagnóstico de carcinoma renal de células claras T2 que fueron tratados con nefrectomía preservadora de nefronas y nefrectomía radical, seguimiento mínimo de un año.

8.2 Obtención de Información

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, electrónica, tomando las bases de datos de MEDLINE , EMBASE y CENTRAL, mediante la búsqueda de términos temáticos estandarizados: MeSH (Medical Subject Heading) y EMTREE (EMBASE Thesaurus).

La investigadora principal (Catalina Osorio Ospino) realizó la búsqueda en forma independiente aplicando los criterios de selección descritos a continuación.

La revisión se basó en el seguimiento de los lineamientos establecidos según las guías de revisiones sistemáticas y meta-análisis (Manual Cochrane). Los artículos analizados corresponden a la literatura en inglés de los últimos cinco años. Se utilizó el programa Reference Manager como ayuda complementaria.

8.2.1 Términos De Búsqueda

a. MeSH

Carcinoma, Renal Cell

Nephrectomy

Kidney Neoplasms

Disease- Free Survival

Survival

Mortality

b. Emtree

Kidney Carcinoma

Kidney Tumor

Nephron Sparing Surgery

Partial Nephrectomy

Nephrectomy

Disease Specific Survival

Disease Free Survival

Local Recurrence Free Survival

Overall Survival

Survival Rate

Recurrence Survival

Progression Survival

c. Texto Libre / Palabras Claves

Renal Cell Carcinoma (RCC)

Nephron Sparing

Partial Nephrectomy

Renal Mass

Overall Survival
Disease Free Survival
Event-Free Survival
Event Free Survival
Event-Free Survivals
Survival, Event-Free
Survivals, Event-Free
Survival, Disease-Free
Disease-Free Survivals
Survival, Disease Free
Survivals, Disease-Free
Progression-Free Survival
Progression Free Survival
Progression-Free Survivals
Survival, Progression-Free
Survivals, Progression-Free

8.2.2. Sintaxis de Estudios

Tabla 4. Sintaxis de términos MeSH

Búsqueda	Término MeSH	Booleano	Término MeSH	Booleano	Término MeSH
1	<i>Carcinoma, Renal cell</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>	AND	<i>Survival</i>
2	<i>Carcinoma, Renal cell</i>	AND	<i>Mortality</i>	AND	<i>Disease- Free Survival</i>
3	<i>Carcinoma, Renal cell</i>	AND	<i>Disease- Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
4	<i>Carcinoma, Renal cell</i>	AND	<i>Survival</i>	AND	<i>Mortality</i>
	<i>Carcinoma, Renal cell</i>				

5	<i>Kidney Neoplasms</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>	AND	<i>Survival</i>
6	<i>Kidney Neoplasms</i>	AND	<i>Mortality</i>	AND	<i>Disease- Free Survival</i>
7	<i>Kidney Neoplasms</i>	AND	<i>Disease- Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
8	<i>Kidney NeoplasmS</i>	AND	<i>Survival</i>	AND	<i>Mortality</i>

Tabla 5. Sintaxis de términos EMTREE

Búsqueda	Término EMTREE	Booleano	Término EMTREE	Booleano	Término EMTREE
1	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>	AND	<i>Recurrence Survival</i>
2	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>	AND	<i>Progression survival</i>
3	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Disease Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
4	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Disease specific survival</i>	AND	<i>Disease Free Survival</i>
5	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing Surgery</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
6	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Local Recurrence Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
7	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Overall Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
8	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Survival Rate</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
9	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Recurrence Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
10	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Progression Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
11	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Disease Free Survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
12	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Disease specific survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
13	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing</i>	AND	<i>Disease Specific</i>

14	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Surgery Local Recurrence Free survival</i>	AND	<i>Survival Nephron Sparing Surgery</i>
15	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing Surgery</i>	AND	<i>Overall Survival</i>
16	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Local Recurrence Free Survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
17	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Overall Survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
18	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Survival Rate</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
19	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing</i>	AND	<i>Progression</i>
20	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Recurrence Survival</i>	AND	<i>Survival Nephron Sparing</i>
21	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>	AND	<i>Recurrence Survival</i>
22	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>	AND	<i>Progression survival</i>
23	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Disease Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
24	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Disease specific survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
25	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Nephron Sparing Surgery</i>	AND	<i>Disease Free Survival</i>
26	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Local Recurrence Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
27	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Overall Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
28	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Survival Rate</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>
29	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Recurrence Survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
30	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Progression Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy Partial</i>
31	<i>Kidney Tumor</i>	AND	<i>Disease Free Survival</i>	AND	<i>Nephrectomy</i>

32	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Disease specific survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
33	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing Surgery</i>	AND	<i>Disease Specific Survival</i>
34	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Local Recurrence Free survival</i>	AND	<i>Nephron Sparing Surgery</i>
35	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing Surgery</i>	AND	<i>Overall Survival</i>
36	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Local Recurrence Free Survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
37	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Overall Survival</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
38	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Survival Rate</i>	AND	<i>Partial Nephrectomy</i>
39	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Nephron Sparing</i>	AND	<i>Progression Survival</i>
40	<i>Kidney Carcinoma</i>	AND	<i>Recurrence Survival</i>	AND	<i>Nephron Sparing</i>

8.3 Recolección de información

8.3.1 Selección de Estudios

Como se describió anteriormente la búsqueda fue realizada por la investigadora principal y los resultados de búsqueda se analizaron por dos revisores, siendo éstos los investigadores externos (Daniel Rojas y Johanna Vega López), se compararon sus análisis y no fue necesario la intervención de un tercer consultor, ya que no hubo desacuerdos.

Se utilizó como herramienta la lista de verificación de los ítems a considerar para la obtención o extracción de los datos, propuesta por la colaboración Cochrane⁵³. Para análisis de sesgo la herramienta de Cochrane descrita por Doug Altman- RBT (risk of bias tool) detallada en el Anexo 1⁵³. Cada evaluador aplicó dicha herramienta en cada trabajo.

Posteriormente se tabularon los datos. Al finalizar se tuvieron dos evaluaciones similares respecto a las características de estos artículos, para definir su inclusión.

8.3.2 Extracción de Datos

Posterior a la evaluación y aprobación por consenso de los respectivos artículos, se procedió a una tabulación de los resultados.

Para el registro de éstos, la investigadora principal, utilizó la herramienta creada añadida en el Anexo 2, generada sobre la base de datos en el programa excel. En caso de duda o desacuerdo, se involucró el concepto del asesor principal.

Los resultados de la búsqueda de artículos fueron organizados y la extracción de sus datos se tabularon según la descripción de la Tabla 6

Tabla 6. Tabulación de resultados.

Tabulación de Resultados
Título, Autor (es), Año de Publicación, País
Metodología
Participantes
Intervenciones
Medidas De Resultados
Resultados
Conclusiones
Notas

IX. Criterios de Selección

9.1 Criterios de Inclusión

- a. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2
- b. Realización de nefrectomía parcial y nefrectomía radical
- c. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis
- d. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)
- e. Literatura en inglés
- f. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: Enero de 2009 – Junio de 2013

9.2 Criterios de Exclusión

- a. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras
- b. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.
- c. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical

X. Análisis Estadístico

10.1 Plan De Análisis

Se realizó una descripción general de los datos encontrados. Para las variables cualitativas se incluyeron descripciones con porcentajes y frecuencias absolutas.

Se realizó una lectura crítica y la posterior extracción de los artículos identificados que cumplieran con los criterios de inclusión. Posteriormente se generó un cuadro con la descripción general de los trabajos, involucrando nombre de los autores, año de publicación, número de pacientes, desenlaces y características particulares de cada uno.

Los estudios incluidos fueron sometidos a evaluación de acuerdo a su nivel de evidencia y grado de recomendación.

Una vez determinada la unidad de análisis y considerando que el aspecto a evaluar en la revisión es la supervivencia, ésta fue evaluada como resultado de tiempo, por lo tanto en cada uno de los resultados a tener en cuenta se describió como medida el Hazard Ratio, los valores de supervivencia en el periodo de tiempo definido y su intervalo de confianza.

Con referencia a los datos recolectados, se procede al análisis de heterogeneidad. A través de la prueba Ji^2 (con $p > 0.05$) y de I^2 ($< 50\%$) y un análisis de sensibilidad, siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA⁵⁴. En caso de lograr comparación entre los estudios. Sin embargo por presentarse una imposibilidad para la agrupación y comparación de los resultados, se llevó a cabo una descripción narrativa de cada uno de los resultados obtenidos.

10.2 Sesgos

Una vez documentados los artículos a incluir en el análisis, estos fueron evaluados de acuerdo a los posibles sesgos para poder considerar su propia validez.

En la herramienta de evaluación de los artículos se incluye la determinación de sesgos de acuerdo con la tabla de evaluación de riesgos de la colaboración Cochrane, determinando si el artículo presenta o no riesgo de sesgo.

Al presentarse riesgo de sesgo fue considerado en las evaluaciones pertinentes a cada tipo de sesgo.

Debido a la limitación de los artículos al idioma inglés y por considerarse publicaciones con diseño de tipo: experimentos clínicos aleatorizados, estudios de tipo cohorte o casos y controles. Se considera que para la búsqueda de artículos se presentaron sesgo de publicación y el sesgo de idioma.

10.3 Evaluación De Los Niveles De Evidencia

La evaluación de los niveles de evidencia se realizó a través de la clasificación de la Agency for Healthcare Research and Quality y Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence⁵⁵, se tomarán en cuenta los niveles de evidencia y los grados de recomendación de acuerdo a esta clasificación internacional, que se describen en las Tablas 7 y 8..

Tabla 7. Grados de Recomendación.

Grados de recomendación	
A	Basada en estudios clínicos de buena calidad, existe buena evidencia para apoyar la recomendación
B	Basada en estudios clínicos bien ejecutados pero sin que existan ensayos aleatorizados sobre el tema, moderada evidencia
C	Basada en opinión de expertos, o autoridades de prestigio; recomendación a pesar de ausencia de estudios de buena calidad
D	Basada en la opinión de expertos o autoridades en la materia, pero existe evidencia de riesgo para la intervención

Tabla 8. Nivel de Evidencia.

Descripción de los niveles de evidencia	
IA	Evidencia obtenida de un meta- análisis de ensayos clínicos aleatorizados y controlados
IB	Evidencia obtenida de por lo menos un ensayo clínico aleatorizado y controlado
IIA	Evidencia obtenida de al menos un estudio bien diseñado, controlado, pero sin aleatorización
IIB	Evidencia científica obtenida de al menos un estudio bien diseñado cuasi experimental
III	Evidencia obtenida de estudios bien diseñados, descriptivos no experimentales como estudios comparativos, de correlación o de casos y controles
IV	Evidencia obtenida de informes de comités de expertos, opiniones o experiencias clínicas de autoridades en la materia

10.4 *Conflictos de Interés*

No se presentan conflictos de interés en el presente trabajo, ni tampoco se contaron con patrocinios financieros para su desarrollo.

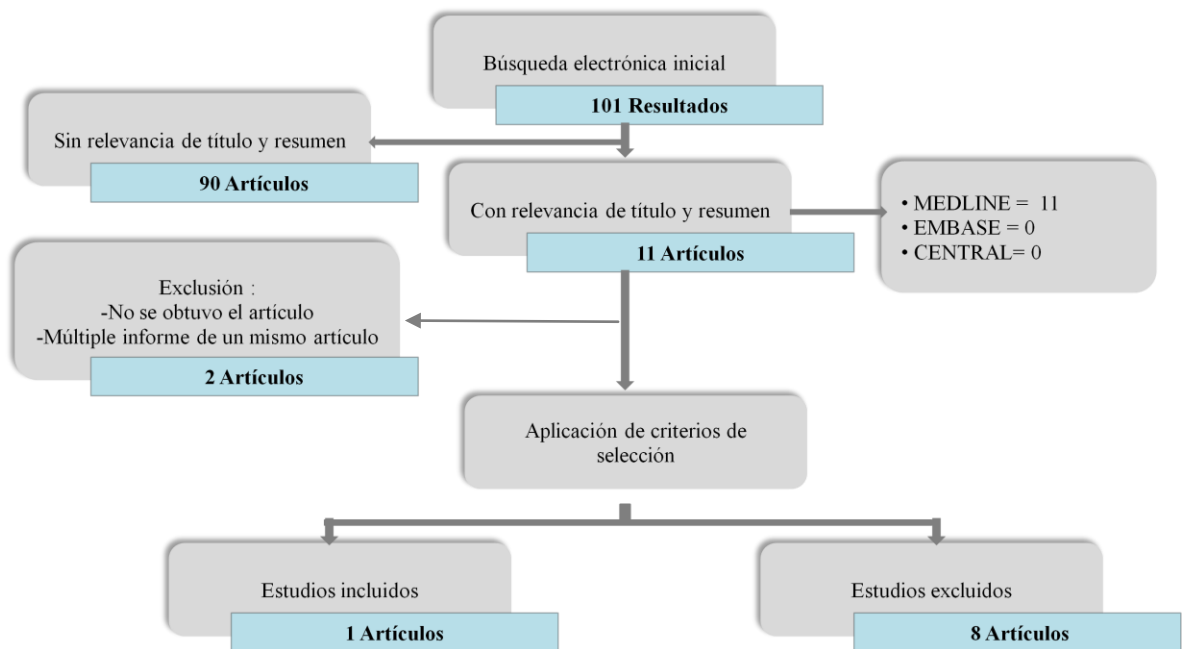
XI. Aspectos Éticos

El estudio es una revisión sistemática de la literatura, en donde se tomaron datos existentes de ensayos clínicos ya realizados, lo cual implica que no presentó ningún paciente a exposición. Por consiguiente no se sometió a ningún comité de ética evaluador, ya que no se realiza investigación directamente con humanos y no presenta riesgos de acuerdo a los preceptos de la resolución 8430 del Ministerio de Salud de 1993.

XII. Resultados

La búsqueda electrónica inicial en las diferentes bases de datos arrojó los siguientes resultados: se identificaron 101 referencias, de las cuales se excluyeron 90 por no tener relevancia en el título y resumen. La selección preliminar fue de 11 artículos, de estos artículos uno contaba con la misma base de referencia de pacientes, por lo cual fue excluido dado que se consideró como múltiple informe de un mismo estudio; un estudio adicional, fue excluido porque no se logró obtener la referencia bibliográfica completa. 9 artículos fueron revisados en texto completo y tras la aplicación de los criterios de selección, se incluyó 1 artículo para este estudio.

Gráfico 1. Resultados de Búsqueda



12.1 Características de los Estudios

Los artículos excluidos aparecen en detalle su motivo de exclusión en el Anexo 3. Los 11 artículos incluidos que fueron preseleccionados aparecen en el Anexo 4 con los datos

agrupados para tabulación de resultados, según se había descrito previamente. La evaluación detallada de estos estudios, según cada uno de los evaluadores se encuentran en los Anexo 5 y 7. El análisis del riesgo de sesgo se describe en el Anexo 6.

El estudio incluido que cumplió con todos los criterios de selección, se evaluó según los Niveles de Evidencia por lo que se encuentra detallado en la Tabla 9

Tabla 9. Evaluación de los Grados de Recomendación y Niveles de Evidencia.

Grado de recomendación /evidencia	Referencia	Título	Autor	Año	Metodología
B - IIb	44	renal cell carcinoma in octogenarians: nephron sparing surgery should remain the standard of care	Hellenthal,Nicholas J; Mansour,Ahmed M; Hayn,Matthew H; Schwaab,Thomas;	2011	Estudio retrospectivo - cohorte

12.2 Tamaño de la muestra y características demográficas

La muestra total es la misma muestra lograda en el único artículo incluido. Para este estudio se incluyeron 59944 pacientes, de los cuales 52825 pacientes fueron tratados con nefrectomía radical y 7668 pacientes con nefrectomía parcial. Dentro del subgrupo de pacientes con tumores T2N0M0 se presentaron 8059 menores de 80 años. De este subgrupo de pacientes 7673 fueron sometidos a nefrectomía radical y 386 pacientes a nefrectomía parcial; en el subgrupo de pacientes con tumores T2N0M0 mayores de 80 años se presentaron 580 pacientes, de los cuales 549 paciente fueron sometidos a nefrectomía radical y 31 pacientes a nefrectomía parcial. Sus características poblacionales se resumen en la Tabla 10.

Tabla 10. Características Generales de los Pacientes

CARACTERÍSTICA	NEFRECTOMÍA RADICAL			NEFRECTOMÍA PARCIAL		
TUMORES RENALES (%)	52825 (88.12)			7868 (11.88)		
	Menores de 80 años			Mayores de 80 años		
	NR (%)	NP (%)	Total (n)	NR (%)	NP (%)	Total (n)
TUMORES T2	7673 (95.21)	386 (4.78)	89.59	549 (94.65)	31 (5.34)	580
MUJERES (%)	35748 (63.71)			2570 (56.02)		
HOMBRES (%)	20358 (36.28)			2017 (43.97)		
TOTAL (n)	56106			4587		
Diferenciación histológica						
BIEN	7007			525		
MODERADAMENTE	18842			1517		
POBREMENTE	11546			1101		
NP: Nefrectomía Parcial NR: Nefrectomía Radical p<0.001 Para las variables de edad, género y diferenciación histológica						

12.3 Intervenciones

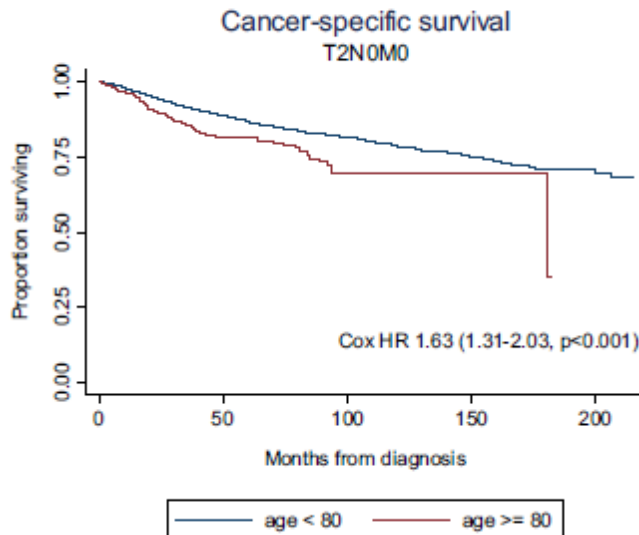
En el análisis del artículo incluido, se encontró que evalúa la nefrectomía parcial contra la nefrectomía radical en términos de supervivencia, aunque el diseño del artículo es orientado a la supervivencia según el grupo etáreo y consideración de riesgo de mortalidad.

12.3.1 Nefrectomía Parcial y Nefrectomía Radical

En el artículo se logró concluir que los paciente mayores de 80 años tienden a ser llevados en menor frecuencia a nefrectomía parcial que los menores de 80 años, además éstos octogenarios llevados a nefrectomía parcial tienen menos tendencia de fallecer secundario al carcinoma renal, que los pacientes llevados a nefrectomía radical. La supervivencia cáncer específica en el análisis multivariado para pacientes con tumores T2N0M0 tienen un Hazard Ratio=1.63 (IC 95% 1.31-2.03 y p<0.001) (Gráfica 2). Además en en análisis multivariado según tratamiento se encontró que en la nefrectomía radical según el estadio clínico por TNM tiene un OR=2.11 (IC 95% 2.04-2.17 y p<0.001), mientras que la nefrectomía parcial según el estadio clínico por TNM tiene un OR=0.48 (IC 95% 0.46-0.49 y p<0.001). Por lo tanto se considera la nefrectomía parcial como factor

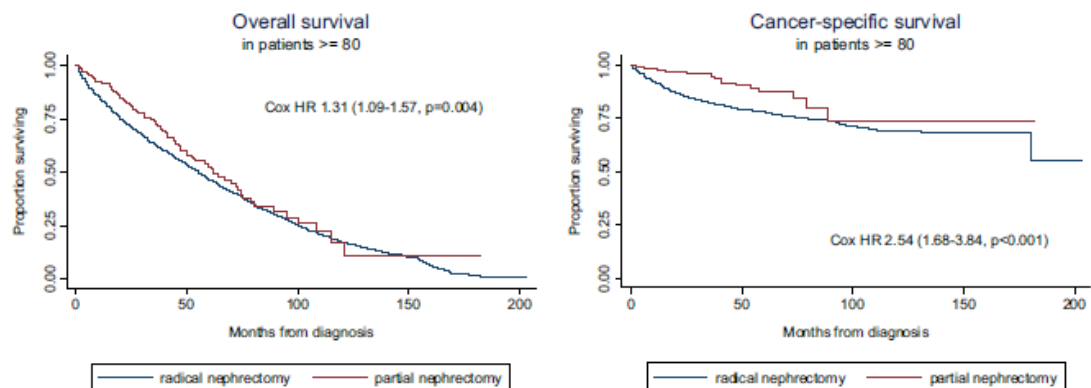
protector en el tratamiento para carcinoma renal de células claras independiente a su estadio clínico, comparado con la nefrectomía radical.

Gráfico 2. Supervivencia cáncer – específica de T2N0M0



De acuerdo con la supervivencia por los dos tipos de cirugía se determina que la supervivencia global en los octogenario es menor llevados a nefrectomía radical para un valor de Hazard Ratio= 1.31 (IC 95% 1.09-1.57 y $p=0.004$) y en cuanto a la mortalidad cáncer específica se encuentra el Hazard Ratio=2.54 (IC 95% 1.68-3.84 y $p<0.001$) (Gráfico 3). Lo cual indica que los pacientes mayores de 80 años tienen mayor mortalidad cáncer específica y mortalidad global cuando son llevados a nefrectomía radical

Gráfico 3. Supervivencia global y cáncer específica por procedimiento



12.4 *Sesgos*

En el análisis de sesgos especificado en el Anexo 6, demuestra que se encontró en el artículo:

- Sesgo en la detección, ya que en la población seleccionada no se designa que tipo de clasificación de estadio clínico tipo TNM se usa para reestadificar este grupo de pacientes, quedando en duda en uso de las últimas ediciones de estadio clínico TNM.

- Sesgo de tipo desgaste en cuanto que los resultados de supervivencia presentados no se desglosaron en cada una de las variables incluidas en el estudio como los son histología, estadio clínico TNM, entre otras.

XIII. Discusión

En el presente trabajo se encontró que a pesar de la importancia clínica del carcinoma renal de células claras, su creciente diagnóstico y sus variaciones de los modelos terapéuticos, no existen ensayos clínicos para evaluar la comparación de nefrectomía radical y la nefrectomía parcial en cuanto a sus resultados oncológicos en tumores de células claras en estadio II.

Dentro de la búsqueda realizada sólo se logró obtener el resultado de un estudio con comparación de las técnicas quirúrgicas de interés (nefrectomía parcial y nefrectomía radical), encontrando mayor supervivencia en la nefrectomía parcial en el grupo de pacientes seleccionados. Sin embargo no permite responder la pregunta de investigación en directamente, ya que es un resultado de un sólo estudio de tipo cohorte retrospectiva..

Por otro lado, el propósito de la revisión es destacar el reconocimiento de la nefrectomía parcial como procedimiento quirúrgico en auge y ampliar su indicación de uso como opción terapéutica a los tumores renales de células claras en estadio II (T2N0M0), además de las indicaciones conocidas de manejo de tumores en estadio I (T1N0M0), tumor en riñón único, masa renal bilateral y masa renal en paciente con compromiso significativo de la función renal.

En el cáncer renal localizado, que aplica para los tumores renales en estadio clínico I y II es posible lograr realizar nefrectomía parcial, debido a que la nefrometría de éstos pacientes indican consideraciones de riesgo aceptable. Así mismo hay que tener en cuenta que existen ventajas en cuanto al riesgo cardiovascular aumentado en pacientes llevados a nefrectomía radical contra nefrectomía preservadora de nefronas, como se demostró en el estudio de Miller¹⁹.

Dado que no hay estudios de pacientes similares con tumores T2N0M0, se hace la retoma de los estudios más significativos que comparan las técnicas quirúrgicas en carcinoma renal localizado. En los estudios de supervivencia llevados a cabos, se resalta el trabajo de Badalato²⁷ en donde se tomó una cohorte de 11256 pacientes de la base de datos del SEER (*Surveillance, Epidemiology, and End Results*), de los cuales el 9.3% fue llevado a nefrectomía parcial. Se encontró que no existe diferencia en la supervivencia de acuerdo

al tipo de técnica quirúrgica empleada, debido a que la supervivencia a 5 años en la nefrectomía parcial fue de 82.5% y 85% en la nefrectomía radical. Estos datos se encuentran soportados por el estudio de Van Poppel⁸, con una cohorte de 450 pacientes multicéntricos con un tamaño tumoral promedio de 5 cm. 268 pacientes fueron llevados a nefrectomía parcial y 273 a nefrectomía radical, encontrando que se puede recomendar como primera línea de uso la nefrectomía parcial, con una mortalidad relacionada con cáncer del 3%. Pero no es posible llegar a una conclusión sobre la equivalencia oncológica entre estos dos procedimientos.

Tomando las bases de la literatura y a pesar de que éste trabajo llegó a un resultado en el que se incluye un único artículo, se difiere que el empleo de la nefrectomía parcial disminuye el riesgo de mortalidad específica del cáncer comparada con la nefrectomía radical en carcinoma renal de células claras. Inclusive esta conclusión puede ser tendiente a proyectarse a los tumores en estadio II, que fueron incluidos en el estudio, aunque el diseño del estudio no es para evaluación de acuerdo al estadio tumoral. Pero no es factible extrapolar este resultado a todos los pacientes con tumores T2N0M0 ya que no hay estudios adicionales que soporten o rechacen estos resultados y se requieren de estudios con ensayos clínicos controlados aleatorizados. Así mismo se considera que las características poblacionales de éste estudio no avala las características de la población en general.

XIV. Conclusiones

Posterior a la evaluación de la literatura y una vez finalizada la revisión sistemática se logra describir que la supervivencia del carcinoma de células claras en un estadio II (T2N0M0) teniendo como punto de comparación el tratamiento quirúrgico, de nefrectomía radical con la nefrectomía parcial. Se demuestra que la nefrectomía parcial es el tratamiento con menos riesgo de mortalidad global y específica de cáncer, comparada con la nefrectomía radical

Por lo tanto, dado que no es posible generar una conclusión con estos resultados, es indispensable realizar ensayos clínicos controlados aleatorizados que evalúen desde el punto de vista de supervivencia las opciones de manejo quirúrgico de nefrectomía parcial y nefrectomía radical en pacientes con carcinoma renal de células claras estadio II (T2N0M0), para realizar más revisiones sistemáticas o meta- análisis que respondan esta pregunta de investigación.

XV. Recomendaciones

En el contexto de la evidencia clínica obtenida en esta revisión sistemática y teniendo en cuenta su población específica, las recomendaciones que pueden realizarse en este trabajo desarrollado son:

- No se puede concluir la equivalencia oncológica de la nefrectomía radical o a nefrectomía preservadora de nefronas en los pacientes con carcinoma renal de células claras estadio II (T2N0M0), dado que sólo se incluyó un artículo en este trabajo
- Se puede exponer que en el único artículo, los pacientes con carcinoma renal de células claras estadio II (T2N0M0) pueden ser llevados a nefrectomía preservadora de nefronas, por presentar una tendencia hacia disminuir la mortalidad respecto comparado con la nefrectomía radical.

En este trabajo de revisión es importante recalcar las recomendaciones que deben llevarse para realizar estudios similares o lograr responder adecuadamente a la pregunta de investigación

- a.* Se deben realizar ensayos clínicos controlados aleatorizados en pacientes con tumores renales de células claras en estadio II (T2N0M0) comparando la supervivencia
- b.* Los diversos tipos de estudios que enriquezcan la literatura deberán incluir la comparación de intervenciones quirúrgicas tipo nefrectomía radical y nefrectomía parcial, para considerar la seguridad y sus eventos adversos

XVI. Cronograma de Actividades

Tabla 11. Cronograma de Actividades.

ACTIVIDAD	FECHA
Definición del proyecto	Mayo 2013
Elaboración de protocolo	Mayo - Julio 2013
Presentación de protocolo	Julio 2013
Finalización recolección de datos	Agosto 2013
Análisis de artículos	Agosto – Septiembre 2013
Presentación de trabajo final.	Octubre – Noviembre 2013
Publicación	Noviembre – Diciembre 2013

Gráfico 4. Gráfica de Actividades

ACTIVIDAD	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Definición del proyecto								
Elaboración de protocolo								
Presentación de protocolo								
Finalización recolección de datos								
Análisis de artículos								
Presentación de trabajo final.								
Publicación								

XVII. Análisis de Costos

Tabla 12. Análisis de Costos.

Rubro	Justificación	Financiado Colciencias	Totales
GASTOS DE PERSONAL	\$100 000	no	\$100 000
SOFTWARE	\$20 000	no	\$20 000
VIAJES	0	no	0
MATERIALES	\$100 000	no	\$100 000
PUBLICACIONES Y PATENTES	0	no	
Totales	\$220 000	0	\$220 000

XVIII. Referencias Bibliográficas

1. De Castro J, McKiernan JM. Epidemiology Clinical Staging and Presentation of Renal Cell Carcinoma. *Urol Clin N Am* 2008;35:581–592
2. Sun M, Abdollah F, Bianchi M, et al. Treatment Management of Small Renal Masses in the 21st Century, A Paradigm Shift. *Annals of Surgical Oncology* in Press
3. Harry W, Herr HW. Surgical Management of Renal Tumors: A Historical Perspective. *Urol Clin N Am* 2008;35:543–549
4. Becker F, Siemer S, Humke U, et al. Elective Nephron Sparing Surgery Should become Standard Treatment for Small Unilateral Renal Cell Carcinoma: Long-Term Survival Data of 216 Patients. *Eur Urol* 2006; 49:308–313
5. Touijer K, Jacqmin D, Kavoussi LR, et al. The Expanding Role of Partial Nephrectomy: A Critical Analysis of Indications, Results, and Complications. *Eur Urol* 2010;57:214–222
6. Go AS, Chertow GM, Fan D, et al. Chronic Kidney Disease and the Risks of Death, Cardiovascular Events, and Hospitalization. *The New England Journal of Medicine* 2004;351:1296–1305
7. Heldwein FL, McCullough TC, Souto CA, et al. Localized Renal Cell Carcinoma Management: An Update. *International Braz. J Urol* 2006;34:676-690
8. Van Poppel H, Da Pozzo L, Albrecht W, et al. A Prospective, Randomised EORTC Intergroup Phase 3 Study Comparing the Oncologic Outcome of Elective Nephron-Sparing Surgery and Radical Nephrectomy for Low-Stage Renal Cell Carcinoma. *Eur Urol* 2011;59:543-552
9. Russo P. Deleterious Renal Functional Outcomes After Radical Nephrectomy. *Eur Urol* 2011;59: 340 - 341
10. Israel GM, Bosniak MA. An Update of the Bosniak Renal Cyst Classification System. *Urology* 2005; 66: 484-488
11. Smith AD, Remer EM, Cox KL. Bosniak Category IIF and III Cystic Renal Lesions: Outcomes and Associations. *Radiology* 2012; 262: 152-160

12. Warren KS, McFarlane J. The Bosniak Classification of Renal Cystic Masses. *BJU* 2005;95:939-942
13. Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin* 2011;61:69-90
14. Eble JN, Sauter G, Epstein JI, et al. In: Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. *World Health Organization Classification of Tumours* 2004
15. Thariat J, Vendrely B, Roca S. Renal Involvement in Cancer and Renal Paraneoplastic Syndromes. *Bull Cancer* 2012;99:263-275
16. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al. *Cancer Staging Manual*. AJCC 7th ed 2010;XV:649
17. Flanigan RC, Mickisch G, Sylvester R, et al. Cytoreductive Nephrectomy in Patients With Metastatic Renal Cancer: A Combined Analysis. *J Urol*. 2004;171:1071-1076
18. Wein AJ. *Campbell-Walsh Urology*. – 10th ed. Saunders, an imprint of Elsevier Inc. 2012; Chap 49:1449 – 1452
19. Miller DC, Schonlau M, Litwin MS, Lai J, Saigal JC. Renal and Cardiovascular Morbidity After Partial or Radical Nephrectomy. *Cancer* 2008;112;511-520
20. Peycelon M, Hupertan V, Comperat E, et al. Longterm Outcomes After Nephron Sparing Surgery for Renal Cell Carcinoma Larger Than 4 cm. *J Urol* 2009;181:35
21. Leibovich BC, Blute ML, Cheville JC, et al. Nephron Sparing Surgery for Appropriately Selected Renal Cell Carcinoma Between 4 And 7 cm Results in Outcome Similar to Radical Nephrectomy. *J Urol* 2004;171:1066-1070
22. Patard JJ, Shvarts O, Lam JS, et al. Safety and Efficacy of Partial Nephrectomy for all T1 Tumors Based on an International Multicenter Experience. *J Urol* 2004;171:2181–2185,quiz 2435
23. Ficarra V, Novara G, Secco S et al. Preoperative Aspects And Dimensions Used For An Anatomical (PADUA) Classification Of Renal Tumours In Patients Who Are Candidates For Nephron-Sparing Surgery. *Eur Urol* 2009;56:786

24. Kutikov A, Uzzo RG. The R.E.N.A.L. Nephrometry Score: a Comprehensive Standardized System for Quantitating Renal Tumor Size, Location and Depth. *J Urol* 2009;182: 844
25. Simmons MN, Ching CB, Samplaski MK, Park CH, Gill IS. Kidney tumor location measurement using the C-Index method. *J Urol* 2010; 183:1798-1713
26. Hew MN, Baseskioglu B, Barwari K, et al. Critical Appraisal of the PADUA Classification and Assessment of the R.E.N.A.L. Nephrometry Score in Patients Undergoing Partial Nephrectomy. *J Urol* 2011;186:42-46
27. Badalato GM, Kates M, Wisnivesky JP, et al. Survival After Partial and Radical Nephrectomy for the Treatment of Stage T1bN0M0 Renal Cell Carcinoma (RCC) in the USA: A Propensity Scoring Approach. *BJU Int* 2011;109;1457- 1462
28. Kim SP, Murad MH, Thompson RH, et al. Comparative effectiveness for survival and renal function of partial and radical nephrectomy for localized renal tumors: a systematic review and meta-analysis. *J Urol* 2012;188:51–7.
29. Huang WC, Elkin EB, Levey AS, et al. Partial nephrectomy versus radical nephrectomy in patients with small renal tumors—is there a difference in mortality and cardiovascular outcomes? *J Urol* 2009; 181:55–61.
30. Weight CJ, Lieser G, Larson BT, et al. Partial Nephrectomy Is Associated with Improved Overall Survival Compared to Radical Nephrectomy in Patients with Unanticipated Benign Renal Tumours. *Eur Urol* 2010;58: 293-298
31. Klinghoffer Z, Tarride JE, Novara G, Ficarra V et al. Cost-utility analysis of radical nephrectomy versus partial nephrectomy in the management of small renal masses: Adjusting for the burden of ensuing chronic kidney disease. *Canadian Urological Association Journal* 2013;7:108-113.
32. Karam JA, Wood CG. Management of Small Renal Masses: Watch, Cut, Freeze, or Fry. *Eur Urol* 2012;61:905–907
33. Mohammed A, Miller S, Douglas-Moore J, Miller M. Cryotherapy and its Applications in the Management of Urologic Malignancies: A Review of Its Use in Prostate and Renal Cancers. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. Article in Press june 2013

34. Adamowicz J, Tworkiewicz J, Siekiera J, Drewa T. Ablative Therapies for Small Renal Tumors. *Contemp Oncol* 2013;17:24–28
35. Antonelli A, Cozzoli A, Simeone C, et al. Surgical Treatment of Adrenal Metastasis From Renal Cell Carcinoma: A Single-Centre Experience of 45 Patients. *BJU Int* 2006;97:505-508
36. González E, Martínez-Piñeiro L. Papel Actual de la Linfadenectomía y la Adrenalectomía en la Cirugía Radical del Cáncer Renal. *Actas Urológicas Españolas* 2009;33:562-568
37. Leibovich B, Blute M. Lymph Node Dissection in the Management of Renal Cell Carcinoma. *Urol Clin N Am* 2008;35:673–678
38. Kroog G, Motzer R. Systemic Therapy for Metastatic Renal Cell Carcinoma. *Urol Clin N Am* 2008;35:687–701
39. Herrmann E, Bierer S, Wülfing C. Update on Systemic Therapies of Metastatic Renal Cell Carcinoma. *World J Urol* 2010;28:303–309
40. Ljungberg B, Cowan NC, Hanbury DC, et al. EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma: The 2010 Update. *Eur Urol* 2010;58: 398-406
41. Motzer RJ, Bacik J, Murphy BA, Russo P, Mazumdar M. Interferon-Alfa as a Comparative Treatment for Clinical Trials of New Therapies Against Advanced Renal Cell Carcinoma. *J Clin Oncol* 2002;20:289–296
42. Therasse P, Arbuck SG, Eisenhauer EA. New guidelines to evaluate the response to treatment in solid tumors. *J Natl Cancer Inst* 2000;92:205–216.
43. Kroeger N, Gajda N, Zanow J, et al. Downsizing a Tumor Thrombus of Advanced Renal Cell Carcinoma With Neoadjuvant Systemic Therapy and Resulting Histopathological Effects. *Urol Int* 2010; 84:479–484
44. Di Silverio F, Sciarra A, Parente U, Andrea A, et al. Neoadjuvant Therapy With Sorafenib in Advanced Renal Cell Carcinoma With Vena Cava Extension Submitted to Radical Nephrectomy. *Urol Int* 2008;80:451- 453
45. Karakiewicz PK, Suardi N, Jeldres C, Patard JJ, et al. Neoadjuvant Sutent Induction Therapy May Effectively Down-Stage Renal Cell Carcinoma Atrial Thrombi. *Eur Urol* 2008;53:845 -848

46. Bex A, Blank C, Meinhardt W, et al. A Phase II Study of Presurgical Sunitinib In Patients With Metastatic Clear-Cell Renal Carcinoma and the Primary Tumor In Situ. *Urology* 2011;78:832-837
47. Van Der Veldt AA, Meijerink MR, Van Den Eertwegh AJ, et al. Sunitinib for Treatment Of Advanced Renal Cell Cancer: Primary Tumor Response. *Clinical Cancer Research* 2008;14:2431–2436
48. Gorin MA, Ekwenna O, Soloway MS, Ciancio G. Dramatic reduction in tumor burden with neoadjuvant sunitinib prior to bilateral nephron-sparing surgery. *Urology* 2012;79:11
49. Bex A, Van Der Veldt AA, Blank C, Van Den Eertwegh AJ, et al. Neoadjuvant Sunitinib For Surgically Complex Advanced Renal Cell Cancer of Doubtful Resectability: Initial Experience With Downsizing to Reconsider Cytoreductive Surgery. *World J Urol* 2009;27:533–539
50. Ansari J, Doherty A, McCafferty I, et al. Neoadjuvant Sunitinib Facilitates Nephron-Sparing Surgery and Avoids Long-Term Dialysis in A Patient With Metachronous Contralateral Renal Cell Carcinoma. *Clinical Genitourinary Cancer* 2009; 2: E39–E41
51. Wood CG. The Role of Cytoreductive Nephrectomy in the Management of Metastatic Renal Cell Carcinoma. *Urol Clin North Am* 2003;30:581-588
52. Alt AL, Boorjian SA, et al. Survival After Complete Surgical Resection of Multiple Metastases From Renal Cell Carcinoma. *Cancer* 2011;117:2873-2882
53. Higgins JPT, Deeks JJ. Chapter 7: Selecting studies and collecting data. In: Higgins JPT, Green S (editor) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 (updated March 2011). *The Cochrane Collaboration*, 2011
54. Phillips B, Chris B, et al. *Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence*. November 1998. Updated Jeremy Howick. 2009

XIX. Anexos

Anexo 1. Herramienta de la Colaboración Cochrane para Evaluar el Riesgo de Sesgo

Dominio	Descripción	Valoración de los revisores
Sesgo de selección.		
Generación de la secuencia.	Describir el método utilizado para generar la secuencia de asignación con detalle suficiente para permitir una evaluación de si la misma produjo grupos comparables.	Sesgo de selección (asignación sesgada a las intervenciones) a causa de una generación inadecuada de la secuencia de aleatorización.
Ocultamiento de la asignación.	Describir el método utilizado para ocultar la secuencia de asignación con detalle suficiente para determinar si las asignaciones a la intervención se podían prever antes o durante el reclutamiento.	Sesgo de selección (asignación sesgada a las intervenciones) a causa de una ocultación inadecuada de las asignaciones antes de asignarlas.
Sesgo de realización.		
Cegamiento de los participantes y del personal <i>Se debería evaluar cada resultado principal (o cada clase de resultado).</i>	Describir todas las medidas utilizadas, si se utilizó alguna, para cegar a los participantes y al personal del estudio al conocimiento de qué intervención recibió un participante. Proporcionar cualquier información con respecto a si el cegamiento propuesto fue efectivo.	Sesgo de realización a causa del conocimiento por parte de los participantes y del personal durante el estudio de las intervenciones asignadas.
Sesgo de detección.		
Cegamiento de los evaluadores del resultado <i>Se debería evaluar cada resultado principal (o cada clase de resultado).</i>	Describir todas las medidas utilizadas, si se utilizó alguna, para cegar a los evaluadores del resultado del estudio al conocimiento de qué intervención recibió un participante. Proporcionar cualquier información con respecto a si el cegamiento propuesto fue efectivo.	Sesgo de detección a causa del conocimiento por parte de los evaluadores de los resultados de las intervenciones asignadas.
Sesgo de desgaste.		
Datos de resultado incompletos <i>Se debería evaluar cada resultado principal (o cada clase de resultado).</i>	Describir la compleción de los datos de resultado para cada resultado principal, incluidos los abandonos y las exclusiones del análisis. Señalar si se describieron las los abandonos y las exclusiones, los números en cada grupo de intervención (comparados con el total de participantes asignados al azar), los motivos de las deserciones/exclusiones cuando se detallaron, y cualquier reinclusión en los análisis realizada por los revisores.	Sesgo de desgaste a causa de la cantidad, la naturaleza o el manejo de los datos de resultado incompletos.
Sesgo de notificación.		
Notificación selectiva de los resultados. <i>Se debería evaluar cada resultado principal (o cada clase de resultado).</i>	Señalar cómo los revisores examinaron la posibilidad de la notificación selectiva de los resultados, y qué encontraron.	Sesgo de notificación a causa de la notificación selectiva de los resultados.
Otros sesgos.		
Otras fuentes de sesgo.	Señalar alguna inquietud importante acerca del sesgo no abordada en los otros dominios del instrumento. Si en el protocolo de la revisión se prespecficaron preguntas/items particulares, se deberían proporcionar las respuestas para cada pregunta/item.	Sesgo debido a otros problemas no abordados en los apartados anteriores.

Anexo 2. Herramienta de selección de artículos.

HERRAMIENTA DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS	
	SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2
FECHA	
REVISOR:	

1	FUENTE:	
	NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	
	TITULO	
	REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	
2	ELEGIBILIDAD:	
	CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
	1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	
	2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	
	3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	
	4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	
	5, Literatura en inglés	
	6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	
	CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
	1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	
	2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	
	3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	
3	MÉTODO DEL ESTUDIO:	
	experimentos clínicos aleatorizados, estudios de tipo cohorte o casos y controles	
	DISEÑO DEL ESTUDIO	
	DURACIÓN DEL ESTUDIO	
	CÓMO ES LA GENERACIÓN DE LA SECUENCIA DE GRUPOS DE PACIENTES	
	ESTUDIO ALEATORIZADO/CONGLOMERADO/CRUZADO	
	SESGOS ADICIONALES	
4	POBLACIÓN:	
	NÚMERO DE PARTICIPANTES	
	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (MEDIDA DE LA MASA RENAL O TNM DE QUÉ AÑO)	

	EDAD	
	SEXO	
	PAÍS	
	COMORBILIDAD RELEVANTE	
	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS ESPECIALES	
	FECHA DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO	
5	INTERVENCIONES :	
	NÚMERO TOTAL DE GRUPOS DE INTERVENCIONES	
	1. NEFRECTOMÍA RADICAL	
	2. NEFRECTOMÍA PARCIAL	
	DETALLES PARA LA REPLICACIÓN SIGNIFICATIVOS	
6	DESENLACES:	
	LOS DESENLACES A EVALUAR SON: existe el mismo resultado oncológico al realizar nefrectomía preservadora de nefronas o nefrectomía radical en pacientes con carcinoma de células claras estadio II (T2N0M0), en términos de supervivencia libre de enfermedad	
	1. Reportar la supervivencia global mayor a 1 año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II	
	2. Identificar la supervivencia libre de enfermedad mayor a 1 año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II	
	PARA CADA RESULTADO :	
	1. DEFINICIÓN DEL DESENLACE	
	2. UNIDAD DE MEDICIÓN	
	3. MOMENTO	
	EVENTOS ADVERSOS	

7	RESULTADOS EN CADA DESENLACE:	
	TAMAÑO DE LA MUESTRA	
	RESULTADO (MEDIA) DE CADA INTERVENCIÓN	
	PARTICIPANTES PERDIDOS	
8	RESUMEN DE DATOS	
	OTROS:	
	CONFLICTOS DE INTERÉS	
	RESULTADOS INESPERADOS MANIFESTADOS	

Anexo 3. Tabla de artículos excluidos

ARTÍCULOS EXCLUIDOS				
REFERENCIA	AUTORES	AÑO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN	CARACTERÍSTICAS
1	Olweny,Ephrem O; Park,Samuel K; Tan,Yung K; Best,Sara L; Trimmer Clayton	2012	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	RADIOFRECUENCIA
6	Guan,Wei; Bai,Jian; Liu,Jihong; Wang,Shaogang; Zhuang,Qianyuan	2012	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	ABLACION POR MICRO - ONDAS
7	Choi,Yuni; Park,Bumsoo; Jeong,Byong Chang; Seo,Seong Il; Jeon,Seong Soo	2013	EL TEMA NO SE RELACIONA	
8	Ha,Yun-Sok; Park,Yong Hyun; Kang,Seok Ho; Hong,Sung-Hoo; Hwang,Tae-Kon	2013	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES T1
10	Favaretto,Ricardo L; Sanchez-Salas,Rafael; Benoist,Nicolas; Ercolani,Matthew; Forgues,Aurelian	2013	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES MENORES DE 4CM
11	Volpe,Alessandro; Novara,Giacomo; Antonelli,Alessandro; Bertini,Roberto; Billia,Michele	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES DE HISTOLOGIA CROMOFOBA
12	Harada,Ken-ichi; Miyake,Hideaki; Kusuda,Yuji; Fujisawa,Masat	2012	NO CUMPLE LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	
13	Powles,T; Kayani,I; Blank,C; Chowdhury,S; Horenblas,S	2011	NO CUMPLE LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO / NO SON LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS	TUMORES METASTASICO Y NO SON LAS OPCIONES TERAPEUTICAS
14	Lee,Won Ki; Byun,Seok-Soo; Kim,Hyeon Hoe; Rha,Koon Ho; Hwang,Tae-Kon;	2010	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES DE HISTOLOGIA CROMOFOBA
15	Antonelli,Alessandro; Arrighi,Nicola; Corti,Serena; Legramanti,Stefano; Zanotelli,Tiziano	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	HISTOLOGÍA DIFERENTE
16	Johnson,T V; Abbasi,A; Owen-Smith,A; Young,A N; Kucuk,O	2010	NO CUMPLE LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	
17	Ansari,Jawaher; Fatima,Arfeen; Fernando,Kieran; Collins,Stuart; James,Nicholas D	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TERAPIA SISTEMICA Y TUMOR METASTASICO
18	Powles,Thomas; Blank,Christian; Chowdhury,Simon; Horenblas,Simon; Peters,John	2011	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TRATAMIENTO SISTÉMICO

19	Tan,Min-Han; Kanesvaran,Ravindran; Li,Huihua; Tan,Hwei Ling; Tan,Puay Hoon	2010	NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
20	Nosov,Dmitry A; Esteves,Brooke; Lipatov,Oleg N; Lyulko,Alexei A; Anischenko,A A	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TRATAMIENTO SISTÉMICO
21	Pichler,Martin; Hutterer,Georg C; Chromecki,Thomas F; Jesche,Johanna; Kampel- Kettner,Karin	2013	NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
22	Jeon,Hwang Gyun; Choi,Kyung Hwa; Kim,Kwang Hyun; Rha,Koon Ho; Yang,Seung Choul	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES DE APROX 2 CM
23	Kim,Kwang Hyun; You,Dalsan; Jeong,In Gab; Kwon,Tae-Won; Cho,Yong Mee	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES DE HISTOLOGIA PAPILAR
24	Calvo,F A; Sole,C V; Martinez- Monge,R; Azinovic,I; Aristu,J	2013	NO CUMPLE LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	REDIOTERAPIA Y RECAIDA
25	Zucchi,Alessandro; Novara,Giacomo; Costantini,Elisabetta; Antonelli,Alessandro; Carini,Marco	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES DE HISTOLOGIA PAPILAR
27	Gupta,Ruta; Billis,Athanase; Shah,Rajal B; Moch,Holger; Osunkoya,Adeboye O	2012	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES DE BELLINI Y MEDULAR
28	Tannir,Nizar M; Wong,Yu-Ning; Kollmannsberger,Christian K; Emstoft,Marc S; Perry,David J	2011	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	TUMOR METASTASICO CON TERAPIA SISTEMICA
29	Adamy,Ari; Chong,Kian Tai; Chade,Daher; Costaras,James; Russo,Grace	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
30	Naito,Seiji; Eto,Masatoshi; Shinohara,Nobuo; Tomita,Yoshihiko; Fujisawa,Masato	2010	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	TUMOR METASTASICO CON TERAPIA SISTEMICA
31	Crépel,Maxime; Jeldres,Claudio; Perrotte,Paul; Capitano,Umberto; Isbarn,Hendrik	2010	LA POBLACIÓN NO ES LA INTERÉS	TUMORES ENTRE 4 - 7 CM TIB
32	Raymundo,Eliza M; Lipkin,Michael E; Bañez,Lionel B; Mancini,John G; Zilberman,Dorit E	2011	EL TEMA NO SE RELACIONA	TUMORES UROTELIALES
33	Osawa,Takahiro; Harada,Hiroshi; Oba,Koji; Seki,Toshimori; Togashi,Masaki	2013	EL TEMA NO SE RELACIONA	
34	Whitson,Jared M; Harris,Catherine R; Meng,Maxwell V	2012	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	TUMORES MENORES DE 4CM Y TERAPIA DE ABLACION
35	Zisman,Amnon; Patard,Jean-Jacques; Raz,Orit; Klatte,Tobias; Haifler,Miki	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES BENIGNOS
36	Becker,Frank; Roos,Frederik C; Janssen,Martin; Brenner,Walburgis; Hampel,Christian	2011	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES BENIGNOS EN EL 27% DE LOS CASOS
37	Silberstein,Jonathan L; Millard,Frederick; Mehrazin,Reza; Kopp,Ryan; Bazzi,Wassim	2010	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	NEOADYUVANCIA SISTEMICA
38	Jilg,C A; Neumann,Hartmut P H; Gläsker,S; Schäfer,O; Leiber,C	2012	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	TUMORES MENORES DE 4 CM, RADIOFRECUENCIA
39	Coffin,Grégoire; Hupertan,Vincent; Taksin,Lionel; Vaessen,Christophe; Chartier-Kastler,Emmanuel	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
40	Roos,Frederik C; Brenner,Walburgis; Thomas,Christian; Jäger,Wolfgang; Thüroff,Joachim W	2012	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	MEDICION DE FUNCION RENAL
43	Msezane,Lambda; Chang,Anthony; Shikanov,Sergey; Deklaj,Tom; Katz,Mark H;	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	ANGIOMILIPOMA
45	Takayama,Tatsuya; Sugiyama,Takayuki; Kai,Fumitake; Ito,Toshiki; Furuse,Hiroshi	2011	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	

46	Karam,Jose A; Rini,Brian I; Varella,Leticia; Garcia,Jorge A; Dreicer,Robert	2011	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	TUMOR METASTASICO CON TERAPIA SISTEMICA
47	Kyllo,Rachel L; Tanagho,Youssef S; Kaouk,Jihad H; Stifelman,Michael D; Rogers,Craig G	2012	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1
48	Cutress,Mark L; Stewart,Grant D; Tudor,Edward C G; Egong,Eric A; Wells-Cole,Simon	2013	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	CARCINOMA UROTELIAL
49	Lowrance,William T; Yee,David S; Maschino,Alexandra C; Cronin,Angel M; Bernstein,Melanie	2010	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	
50	Mues,Adam C; Haramis,George; Rothberg,Michael B; Okhunov,Zhamshid; Casazza,Cristin	2011	EL TIPO DE DISEÑO DE ESTUDIO NO APORTA AL ANALISIS	ESTUDIO TIPO SERIE DE CASOS
51	Yaycioglu,Ozgur; Eskicorapci,Saadettin; Karabulut,Erdem; Soyupak,Bulent; Gogus,Cagatay	2013	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
52	Weight,Christopher J; Lieser,Gregory; Larson,Benjamin T; Gao,Tianming; Lane,Brian R	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1
53	Spiess,Philippe E; Kurian,Tony; Lin,Hui-Yi; Rawal,Bhupendra; Kim,Tim	2012	NO CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO	TUMORES CON TROMBO TUMORAL
55	Duffey,Branden; Nguyen,Vannhu; Lund,Erik; Koopmeiners,Joseph S; Hulbert,John	2012	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	CRIOABLACION
56	Weight,Christopher J; Larson,Benjamin T; Fergany,Amr F; Gao,Tianming; Lane,Brian R	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1
57	Boris,Ronald S; Gupta,Gopal N; Benson,Jonas S; Linehan,W Marston; Pinto,Peter A	2013	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
58	Masson-Lecomte,Alexandra; Bensalah,Karim; Seringe,Elise; Vaessen,Christophe; de la Taille,Alexandre	2013	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES MENORES DE 7 CM
59	Tsivian,Alexander; Tsivian,Matvey; Stanevsky,Yury; Benjamin,Shalva; Sidi,A Ami	2012	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1
60	Strom,Kurt H; Derweesh,Ithaar; Stroup,Sean P; Malcolm,John B; L'Esperance,James	2011	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	CRIOABLACION
61	Springer,Christopher; Hoda,M Raschid; Fajkovic,Harun; Pini,Giovannalberto; Mohammed,Nasreldin	2013	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1
62	Sung,Hyun Hwan; Park,Byung Kwan; Kim,Chan Kyo; Choi,Han Yong; Lee,Hyun Moo	2012	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	RADIOFRECUENCIA PERCUTANEA
63	Al Wakeel,J; Shaheen,F A M; Al Alfi,A; Abbas Fagir,E H; Iman	2012	EL TEMA NO SE RELACIONA	
64	Buchner,Alexander; Kendlbacher,Martin; Nuhn,Philipp; Tüllmann,Cordula; Haseke,Nicolas	2013	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	TMORES METASTASICOS
65	Goyal,Jatinder; Verma,Payal; Sidana,Abhinav; Georgiades,Christos S; Rodriguez,Ronald	2013	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	CRIOABLACION
66	Hillyer,Shahab P; Autorino,Riccardo; Laydner,Humberto; Yang,Bo; Altunrende,Fatih	2011	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES MENORES DE 4CM
67	Wu,Bei; Wang,Mei; Zhao,Huiping	2013	EL TEMA NO SE RELACIONA	
68	Jamieson,W R Eric; Ye,Jian; Higgins,Jennifer; Cheung,Anson; Fradet,Guy J	2010	EL TEMA NO SE RELACIONA	

69	Gadzinski,Adam J; Roberts,William W; Faerber,Gary J; Wolf,J Stuart	2012	EL TEMA NO SE RELACIONA	
70	Badalato,Gina M; Kates,Max; Wisnivesky,Juan P; Choudhury,Arindam Roy; McKiernan,James M	2012	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1B
71	Weizer,Alon Z; Palella,Gaetano V; Montgomery,Jeffrey S; Miller,David C; Hafez,Khaled S	2011	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES MENORES DE 4 CM
72	Melchior,Sebastian; Franzaring,Ludger; Shardan,Awni; Schwenke,Carla; Plümpe,Andreas	2011	EL TEMA NO SE RELACIONA	
73	Fedeli,Ugo; Novara,Giacomo; Alba,Natalia; Ficarra,Vincenzo; Artibani,Walter	2010	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
74	Volpe,Alessandro; Novara,Giacomo; Antonelli,Alessandro; Bertini,Roberto; Billia,Michele	2011	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES T1
75	Mathur,Amit K; Ghafari,Amir A; Sell,Kristen; Sonnenday,Christopher J; Englesbe,Michael J	2010	EL TEMA NO SE RELACIONA	HEPATECTOMIA
76	Babayev,Revekka; Whaley-Connell,Adam; Kshirsagar,Abhijit; Klemmer,Philip; Navaneethan,Sankar	20123	EL TEMA NO SE RELACIONA	
78	Woldrich,Jeffrey M; Palazzi,Kerrin; Stroup,Sean P; Sur,Roger L; Parsons,J Kellogg	2013	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	ABLACION
79	Autorino,Riccardo; Khalifeh,Ali; Laydner,Humberto; Samarasekera,Dinesh; Rizkala,Emad	2013	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	NEFRECTOMIA PARCIAL PREVIA
80	Lane,Brian R; Campbell,Steven C; Demirjian,Sevag; Fergany,Amr F	2013	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	MORTALIDAD POR ENF RENAL INDUCIDA
81	Tanagho,Youssef S; Kaouk,Jihad H; Allaf,Mohamad E; Rogers,Craig G; Stifelman,Michael D	2013	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
82	Steffens,Sandra; Janssen,Martin; Roos,Frederik C; Becker,Frank; Schumacher,Simon	2012	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	
83	Ferguson,James E; Goyal,Ravi K; Raynor,Mathew C; Nielsen,Matthew E; Pruthi,Raj S	2012	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
84	Guilloteau,Julien; Haber,Georges-Pascal; Autorino,Riccardo; Miodinovic,Ranko; Hillyer,Shahab	2012	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	CRIOABLACION
85	Haber,Georges-Pascal; Lee,Michael C; Crouzet,Sebastien; Kamoi,Kazumi; Gill,Inderbir S	2012	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	CRIOABLACION
86	Szażek,Edyta; Pożom,Wojciech; Karbownik,Agnieszka; Grabowski,Tomasz; Konkożowicz,Agnieszka	2012	EL TEMA NO SE RELACIONA	
87	Kiriluk,Kyle J; Shikanov,Sergey A; Steinberg,Gary D; Shalhav,Arieh L; Lifshitz,David A	2011	UNA DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS NO HACE PARTE DE LAS DEL ESTUDIO	TERAPIA DE ABLACION
88	Dall'Oglio,Marcos F; Coelho,Rafael; Lopes,Roberto; Antunes,Alberto A; Crippa,Alexandre	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
89	Volpe,Alessandro; Novara,Giacomo; Antonelli,Alessandro; Bertini,Roberto; Billia,Michele	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	NO EVALUA SUPERVIVENCIA - TUMORES MENORES DE 4CM
90	Kim,Simon P; Alt,Angela L; Weight,Christopher J; Costello,Brian A; Cheville,John C	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
91	Waalkes,Sandra; Becker,Frank; Schrader,Andres J; Janssen,Martin; Wegener,Gerd	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	

92	Ferakis,Nikolaos; Bouropoulos,Constantinos; Granitsas,Timoleon; Mylona,Sofia; Poulas,Iraklis	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	RADIOFRECUENCIA
93	Lane,Brian R; Fergany,Amr F; Weight,Christopher J; Campbell,Steven C	2010	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	EVALUACION DE FUNCION RENAL
94	Hellenthal,Nicholas J; Underwood,Willie; Penetrante,Remedios; Litwin,Alan; Zhang,Shaozeng	2010	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TERAPIA SISTEMICA
95	Tollefson,Matthew K; Krambeck, Amy E; Leibovich,Bradley C; Blute,Michael L; Chow,George K	2010	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
96	Bird,Vincent G; Shields,John M; Aziz,Mohammed; De Los Santos,Rosely; Ayyathurai,Rajnikanth	2010	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
97	Minervini,Andrea; Ficarra,Vincenzo; Rocco,Francesco; Antonelli,Alessandro; Bertini,Roberto	2011	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES MENORES DE 4CM
98	Colli,Janet; Martin,Benjamin; Purcell,Matthew; Kim,Young-Il; Busby,Erik J	2011	EL DISEÑO DEL ESTUDIO NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
99	Cindolo,Luca; Berardinelli,Francesco; Gidaro,Stefano; Schips,Luigi	2010	EL TIPO DE DISEÑO DE ESTUDIO NO APORTA AL ANALISIS	REPORTE DE CASOS - TUMORES MENORES DE 4CM
100	Gupta,N P; Ishwar,R; Kumar,A; Dogra,P N; Seth,A	2010	EL TEMA NO SE RELACIONA	
101	Saito H.,Matsuda T.,Tanabe K.,Kawauchi A.,Terachi T.,Nakagawa K.,Iwamura M.,Shigeta M.,Tatsugami K.,Ito A.,MacHida J.,Kawakita M.,Kinoshita H.,Shinohara N.,Ioritani N.,Seki T.,Arai Y	2012	NO ES LA POBLACIÓN DE INTERÉS	TUMORES MENORES DE 4 CM

Anexo 4. Tabla de selección de artículos – incluidos preseleccionados

ARTÍCULOS INCLUIDOS PRESELECCIONADOS										
REFERENCIA	TÍTULO	AUTOR	AÑO	PAÍS	METODOLOGÍA	PARTICIPANTES	INTERVENCIONES	MEDIDAS DE RESULTADOS	RESULTADOS	CONCLUSIONES
2	Partial nephrectomy for renal masses >= 7 cm: technical, oncologic and functional outcomes .	Long,Christopher J; Canter,Daniel J; Kutikov,Alexander; Li,Tianyu; Simhan,Jay	2012	USA	Revisión	46 pac con 49 tumores mayores de 7 cm	Nefrectomía parcial	Supervivencia global - supervivencia cáncer específicas complicaciones	OS 94% - RCCS 70.9% A 5 Y 10 AÑOS / 16/49 COMPLICACIONES /10% AUMENTARON SU ESTADIO DE ERC	LA NP PUEDE REALIZARSE EN TUMORES MAYORES A 7 CM CON RESULTADOS ONCOLÓGICOS Y FUNCIONALES ACEPTABLES

3	Comparison of laparoscopic radical nephrectomy and open radical nephrectomy for pathologic stage T1 and T2 renal cell carcinoma with clear cell histologic features: a multi-institutional study	Jeong,Wooju; Rha,Koon H; Kim,Hyeon H; Byun,Seok-Soo; Kwon,Tae G	2011	KOREA	Estudio descriptivo retrospectivo	2561 pacientes llevados a nefrectomía radical pt1 y t2	Nefrectomía radical abierta y por laparoscopia	Tiempo quirúrgico - complicaciones - supervivencia global - supervivencia libre de recurrencia	TIEMPO LRN 219 MIN VS ORN 182 MIN/ OS 93.5% VS 89.9% 5 AÑOS / RFS 94% VS 92.8%	LA NEFRECTOMIA POR LAPAROSCOPIA MOSTRÓ RESULTADOS DE SUPERVIVENCIA EQUIVALENTES A LA NEFRECTOMÍA ABIERTA EN PACIENTES CON ESTADIO PT1 - T2
4	Conditional survival after nephrectomy for renal cell carcinoma (RCC): changes in future survival probability over time.	Bianchi,Marco; Becker,Andreas; Hansen,Jens ; Trinh,Quoc-Dien; Tian,Zhe	2013	CANADA	Estudio retrospectivo	42090 pacientes llevados a nefrectomía	Nefrectomía radical	Mortalidad cancer específica / supervivencia condicional	CES 83.5% A 5 AÑOS/ POR OTROS 5 AÑOS ESTAR LIBRE DE MORTALIDAD CANCER ESP AUMENTA 4.1 Y 4.3% PARA ESTADIO III Y 12.9 Y 10.3% PARA ESTADIO IV	LA PROBABILIDAD DE SUPERVIVENCIA VARIA DE ACUERDO A LA SUPERVIVENCIA DESPUES DE LA NEFRECTOMIA . UN PRONOSTICO FAVORABLE SE LE PUEDE DAR DESPUES DE SOBREVIVIR 1 -2 AÑOS
5	Comparison of oncological outcomes of transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy for the management of clear-cell renal cell carcinoma: a multi-institutional study.	Ha,U-Syn; Hwang,Tae-Kon; Kim,Yong June; Oh,Tae Hee; Jeon,Youn Soo	2011	KOREA	Estudio retrospectivo	472 pacientes con tumores t1 o t2	Nefrectomía radical por laparoscopia retroperitoneal /transperitoneal	Supervivencia global - supervivencia libre de recurrencia	OS 92.6% TLRN VS 94.5% RLRN A 5 AÑOS / RFS 92% VS 96.2%	RESULTADOS ONCOLOGICOS SIMILARES EN AMBOS GRUPOS DE NEFRECTOMIA RADICAL POR LAPAROSCOPIA

9	Analysis of long-term survival in patients with localized renal cell carcinoma: laparoscopic versus open radical nephrectomy	Luo,Jun-Hang; Zhou,Fang-Jian; Xie,Dan; Zhang,Zhi-Ling; Liao,Bing	2010	CHINA	Estudio retrospectivo	336 pacientes 261 T1 y 75 T2	Nefrectomía radical abierta y por laparoscopia	Supervivencia cáncer específica	CES A 3 AÑOS, 5 AÑOS Y 7 AÑOS: LRN 96.3% - 94.6%- 929 VS 72.1 MESES.5% Y ORN 97.4% - 94.3%- 91.4%/ T1: LRN 82.3 VS ORN 81.6 MESES Y T2:	LA LRN ES ONCOLIGACAMENTE EQUIVALENTE A ORN EN T1 Y T2. EL ESADIO TUMORAL ES UN FACTO PRONOSTICO INDEPENDIENTE PARA CES
26	Oncológico long-term outcome of elective nephron-sparing surgery versus radical nephrectomy in patients with renal cell carcinoma a stage pT1b or greater in a matched-pair cohort	Roos,Fredrik C; Brenner,Walburgis; Müller,Melanie; Schubert,Claudia; Jäger,Wolfgang	2011	ALEMANIA	Estudio retrospectivo	829 pacientes con tumor mayor a 4cm: 641 m y 188 nss	Nefrectomía radical/parcial abierta	Supervivencia global-supervivencia cáncer específica y supervivencia libre de progresión-asociación de muerte	CES A 5, 10 Y 15 AÑOS: NSS 95%-91%- 82% Y RN 97%- 95%-88%/PFS A 5, 10 Y 15 AÑOS: 89%, 85%, 76% VS 92%, 89% Y 77%	ES ONCOLOGICAMENTE SEGURO REALIZAR NP PARA TUMORES DE 4 CM, LA LIMITANTE ES DE ACUERDO A LA LOCALIZACIÓN MAS QUE AL TAMAÑO TUMORAL
41	Perioperatoria morbidity and renal function in young and elderly patients undergoing elective nephron-sparing surgery or radical nephrectomy for renal tumours larger than 4 cm	Roos,Fredrik C; Brenner,Walburgis; Jäger,Wolfgang; Albert,Claudia; Müller,Melanie	2011	ALEMANIA	Estudio retrospectivo	829 pacientes con tumor mayor a 4cm: 641 m y 188 nss	Nefrectomía radical/parcial abierta	Función renal - supervivencia global	ENF RENAL CRÓNICA: RN 31.1% VS NSS 15.5% EN MENORES DE 55 AÑOS; 50.9% VS 24.2% EN MAYORES DE 65 AÑOS/ OS A 5, 10 Y 15 AÑOS: MENORES DE 55 AÑOS NSS91.8%, 84.2% Y 84.2% VSNR 91.3%, 86.2%, 70.1% -- MAYORES DE 65 AÑOS NSS 72.1%, 36.5%, 18.3% VS NR 88.9%, 67.5%, 49.5%	LA NEFRECTOMIA PARCIAL ES REALIZABLE EN PACIENTES JOVENES CON TUMORES MAS DE 4 CM Y DEBE SER SELECCIONADA CUIDADOSAMENTE EN PACIENTES MAYORES.LOS PACIENTES LLEVADOS A NR TIENE MAS RIESGO DE FALLA RENAL QUE LOS DE NP

42	A prospective, randomized EORTC intergroup phase 3 study comparing the oncologic outcome of elective nephron-sparing surgery and radical nephrectomy for low-stage renal cell carcinoma.	Van Poppel,Hendrik; Da Pozzo,Luigi; Albrecht,Walter; Matveev,Vsevolod; Bono,Aldo	2011	EORTC	Estudio prospectivo	541 pacientes con tumores t1 - t2: 268 nss y 273 m - 50% t2	Nefrectomía radical/parcial abierta	Supervivencia global - tiempo de progresión - intención a tratar	ITT CON OS 10 AÑOS: NSS 75.7% VS NR 81.1%/OS 10 AÑOS: NSS 75.2% VS 79.4%/PROGRESIÓN A 10 AÑOS: NSS 4,1% VS RN 3.3%	LA NEFRECTOMIA PARCIAL Y LA NEFRECTOMIA RADICAL PROVEEN EXCELENTES RESULTADOS ONCOLÓGICOS, EN LA ITT LA NP PARECE MENOS EFECTIVA QUE LA NEFRECTOMIA RADICAL EN TÉRMINOS DE OS.
44	Renal cell carcinoma in octogenarians: nephron sparing surgery should remain the standard of care	Hellenthal, Nicholas J; Mansour,Ahmed M; Hayn,Matthew H; Schwaab,Thomas;	2011	USA	Estudio retrospectivo	59944 pacientes	Nefrectomía radical/parcial abierta	Supervivencia global - supervivencia cáncer específica	MAYORES DE 80 AÑOS TIENE 2.32 VECES MÁS RIESGO DE MORIR QUE LOS MENORES DE 80 AÑOS/ LOS PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS CON NR TIENEN 2.54 VECES MÁS RIESGO DE MORIR QUE LOS DE NP	LOS PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS TIENDEN A SER LLEVADOS EN MENOR FRECUENCIA A NP QUE LOS JOVENES Y LOS OCTOGÉNICOS LLEVADO A NP TIENEN MENOS TENDENCIA DE FALLECER POR RCC QUE LOS LLEVADOS A NR
54	Partial nephrectomy does not compromise survival in patients with pathologic upstaging to pT2/pT3 or high-grade renal tumors compared with radical nephrectomy.	Weight,Christopher J; Lythgoe,Cassidy; Unnikrishnan,Raman; Lane,Brian R; Campbell,Steven C	2011	USA	Estudio retrospectivo	2511 pacientes	Nefrectomía radical/parcial abierta	Supervivencia global - supervivencia cáncer específica	CES A 5 AÑOS: COHORTE DE ALTO GRADO DE FURHMAN --> NP 88% VS 37% / BAJO GRADO NP 94% VS 73%#LA SUPERVIVENCIA DEPENDE DE LA EDAD, GRADO E ÍNDICE DE CHARLSON	LA NP NO COMPROMETE EL CHANCE DE CURA DE CÁNCER EN TUMORES PT2 O PT3 COMPARADO CON NR
77	Surgery for renal cell carcinoma in two European urologic clinics: to compare or compete?	Dyakov,Svetoslav Dechev; Lucarelli,Giuseppe; Hinev,Alexander Ivanov; Chankov,Petar Kirilov; Ananievski,Deyan	2010	BULGARIA	Estudio retrospectivo	88 pacientes	Nefrectomía radical/parcial abierta/lapartomía exploratoria	Pronóstico - impacto terapéutico	SÓLO SE CUENTA CON EL ABSTRACT	SÓLO SE CUENTA CON EL ABSTRACT

Anexo 5. Tabla de herramienta de selección de artículos incluidos

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA:	1 de Octubre de 2013
REVISOR:	Dra. Johanna Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	44
TÍTULO	Renal Cell Carcinoma in Octogenarians: Nephron Sparing Surgery Should Remain the Standard of Care
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	The Journal o Urology, Feb 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI/NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI/NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si cumple
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	Si cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
MÉTODO DEL ESTUDIO:	
experimentos clínicos aleatorizados, estudios de tipo cohorte o casos y controles	cohorte
DISEÑO DEL ESTUDIO	Estudio retrospectivo
DURACIÓN DEL ESTUDIO	1988-2005
CÓMO ES LA GENERACIÓN DE LA SECUENCIA DE GRUPOS DE PACIENTES	Se reviso la base de datos de SEER, y se tomaron aquellos pacientes llevados a nefrectomía radical y nefrectomía parcial desde 1988 hasta 2005, Tras confirmar la histología de los pacientes, estos fueron luego categorizados en 2 grupos por edad, (<o > de 80 años) desde 1988-2005
ESTUDIO ALEATORIZADO/CONGLOMERADO/CRUZADO	No Aplica
SESGOS ADICIONALES	Sesgo de selección: no se especifica el TNM exacto, los inferiores al 2004 se nivelaron, pero no dice si fue al TNM del 2002 o del 2009
POBLACIÓN:	
NUMERO DE PARTICIPANTES	59944
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (MEDIDA DE LA	TNM no especificado pero es del 2002 o 2009, antes no

MASA RENAL O TNM DE QUE AÑO)	
EDAD	Mayores de 40 años hasta edad no especificada
SEXO	Hombres y mujeres
PAIS	Estados Unidos
COMORBILIDAD	No
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS ESPECIALES	No especificado
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO	No se especifica 2010, es el año en que dice "submitted" a autorizado para publicación , pero el articulo salió en 2011
INTERVENCIONES :	
NÚMERO TOTAL DE GRUPOS DE INTERVENCIONES	4 grupos: 1. mayores de 80 años con nefrectomía radical, 2. mayores de 80 años con nefrectomía parcial 3. Menores de 80 años con nefrectomía radical, 4. 3. Menores de 80 años con nefrectomía parcial
1. NEFRECTOMÍA RADICAL	1. mayores de 80 años con nefrectomía radical, 4164. 2. Menores de 80 años con nefrectomía radical 48049
2. NEFRECTOMÍA PARCIAL	1. Mayores de 80 años con nefrectomía parcial 355 2. Menores de 80 años con nefrectomía parcial 7376
DETALLES PARA LA REPLICACION	-
DESENLACES: responder con intervalo de con	
LOS DESENLACES A EVALUAR SON: existe el mismo resultado oncológico al realizar nefrectomía preservadora de nefronas o nefrectomía radical en pacientes con carcinoma de células claras estadio II (T2N0M0), en términos de supervivencia libre de enfermedad?	No se cumple. No se especifica la supervivencia libre de enfermedad en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2, Solo se estima este dato haciendo referencia a la edad y no al TNM
1. Reportar la sobrevida global mayor a 1 año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II	No reportado
2. Identificar la sobrevida libre de enfermedad mayor a 1 año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II	No reportado
PARA CADA RESULTADO :	
1. DEFINICION DEL DESENLACE	SUPERVIVENCIA GLOBAL: porcentaje de pacientes que viven un determinado tiempo después de que se les diagnostique una enfermedad SUPERVIVENCIA LIBRE DE PROGRESION: el tiempo transcurrido durante y después del tratamiento en el que el cáncer no crece ni se disemina aún más SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA: Excluye de los cálculos estadísticos a los pacientes que han fallecido debido a otras enfermedades, y se considera que es una manera más precisa de describir el pronóstico de los pacientes con tipos y etapas particulares de cáncer. MORTALIDAD CANCER ESPECIFICA: proporción de personas con una característica particular que mueren respecto al total de personas que tienen esa característica
2. UNIDAD DE MEDICION	Hazard ratio y odds ratio
3. MOMENTO	5 años o a 10 años
EVENTOS ADVERSOS	-

RESULTADOS EN CADA DESENLACE:	
TAMAÑO DE LA MUESTRA	SUPERVIVENCIA GLOBAL: No se especifica la supervivencia global en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2, Solo se estima este dato haciendo referencia a la edad. SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA: No se especifica la supervivencia cáncer específica en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2, Solo se estima este dato haciendo referencia a la edad SUPERVIVENCIA LIBRE DE PROGRESION: No se especifica la supervivencia libre de progresión en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2. MORTALIDAD CANCER ESPECIFICA: No se especifica la mortalidad cáncer en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2.
MEDIA DE CADA INTERVENCIÓN	SUPERVIVENCIA GLOBAL: No se especifica la supervivencia global en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2, Solo se estima este dato haciendo referencia a la edad. SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA: No se especifica la supervivencia cáncer específica en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2, Solo se estima este dato haciendo referencia a la edad SUPERVIVENCIA LIBRE DE PROGRESION: No se especifica la supervivencia libre de progresión en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2. MORTALIDAD CANCER ESPECIFICA: No se especifica la mortalidad cáncer en pacientes llevados a NP vs NR para el estadio T2.
RESUMEN DE DATOS	Supervivencia global :HR 2.32 (2.22-2.42, p<0.001) . Supervivencia cancer especifica HR 1.33 (1.23-1.43, p<0.001) Supervivencia cancer especifica en tumores T2 HR 1.63 (1.31-2.03, p<0.001)
OTROS:	
CONFLICTOS DE INTERÉS	Ninguno
RESULTADOS INESPERADOS MANIFESTADOS	Ninguno

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 Octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERNCIA DE LA BASE DE DATOS	44
TITULO	Renal cell carcinoma in octogenarians: nephron sparing surgery should remain the standard of care
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	The Journal of Urology, Feb 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI/NO)	Si
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si

4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	Si
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	SI. ESTAN DIFERENCIADOS LOS GRUPOS
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No
MÉTODO DEL ESTUDIO:	
experimentos clínicos aleatorizados, estudios de tipo cohorte o casos y controles	cohorte
DISEÑO DEL ESTUDIO	ESTUDIO RETROSPECTIVO
DURACIÓN DEL ESTUDIO	1988 -2005
CÓMO ES LA GENERACIÓN DE LA SECUENCIA DE GRUPOS DE PACIENTES	NEFRECTOMIA RADICAL Y NEFRECTOMIA PARCIAL DE DATOS DEL SEER
ESTUDIO ALEATORIZADO/CONGLOMERADO/CRUZADO	CONGLOMERADO
SESGOS ADICIONALES	NO
POBLACIÓN:	
NUMERO DE PARTICIPANTES	59944 PACIENTES
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (MEDIDA DE LA MASA RENAL O TNM DE QUE AÑO)	TNM , CORREGIDO PARA PACIENTES DIAGNOSTICADOS ANTES DEL 2004
EDAD	MENORES DE 80 Y MAYORES DE 80 AÑOS:
SEXO	MUJERES Y HOMBRES
PAIS	USA
COMORBILIDAD	NO
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS ESPECIALES	ALGUNOS PACIENTES TENÍAN METASTASIS
FECHA DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO	ACEPTADO MAYO 2010
INTERVENCIONES :	
NÚMERO TOTAL DE GRUPOS DE INTERVENCIONES	DOS INTERVENCIONES CON DOS SUBDIVISIONES POR EDAD: 4 GRUPOS
1. NEFRECTOMÍA RADICAL	52825 PACIENTES: 1. MAYORES DE 80 AÑOS: 4164. 2. MENORES DE 80 AÑOS 48049
2. NEFRECTOMÍA PARCIAL	7868 PACIENTES: 1. MAYORES DE 80 AÑOS 360 2. MENORES DE 80 AÑOS 7508
DETALLES PARA LA REPLICACION	NO

DESENLACES:	
LOS DESENLACES A EVALUAR SON: existe el mismo resultado oncológico al realizar nefrectomía preservadora de nefronas o nefrectomía radical en pacientes con carcinoma de células claras estadio II (T2N0M0), en términos de supervivencia libre de enfermedad	
1. Reportar la sobrevida global mayor a 1 año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II	NO
2. Identificar la sobrevida libre de enfermedad mayor a 1 año de los pacientes llevados a cirugía preservadora de nefronas y los pacientes llevados a nefrectomía radical, en carcinoma renal estadio II	NO
PARA CADA RESULTADO :	1.SUPERVIVENCIA GLOBAL 2. SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA
1. DEFINICION DEL DESENLACE	REGRESIÓN LOGÍSTICA EVALUADA EN PROPORCIÓN DE HAZARD RATIO Y ODDS RATIO
2. UNIDAD DE MEDICION	HR Y OR
3. MOMENTO	EN EL TIEMPO DE SEGUIMIENTO
EVENTOS ADVERSOS	NO EVALUADOS
RESULTADOS EN CADA DESENLACE:	
TAMAÑO DE LA MUESTRA	TUMORES T2 : 8639 PACIENTES - 8059 MENORES DE 80 AÑOS (7673 RADICALES - 386 PARCIALES) Y 580 MAYORES DE 80 AÑOS (549 RADICALES Y 31 PARCIALES)
MEDIA DE CADA INTERVENCIÓN	1. SUPERVIVENCIA GLOBAL :HR 2.32 (2.22-2.42, p<0.001) 2. SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA HR 1.33 (1.23-1.43, p<0.001)
PARTICIPANTES PERDIDOS	
RESUMEN DE DATOS	1. SUPERVIVENCIA GLOBAL :HR 2.32 (2.22-2.42, p<0.001) 2. SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA HR 1.33 (1.23-1.43, p<0.001) 3. SUPERVIVENCIA CANCER ESPECIFICA EN TUMORES T2 HR 1.63 (1.31-2.03, p<0.001) T2N0M0
OTROS:	
CONFLICTOS DE INTERÉS	NO MENCIONADO
RESULTADOS INESPERADOS MANIFESTADOS	MORTALIDAD MAYOR EN OCTOGENARIOS CON NEFRECTOMIA RADICAL

Anexo 6. Tabla de herramienta de la colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo

NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS		4
TITULO		Renal cell carcinoma in octogenarians: nephron sparing surgery should remain the standard of care
Herramienta de la Colaboración Cochrane para Evaluar el Riesgo de Sesgo		
SELECCIÓN	DOMINIO Generación de la secuencia Ocultamiento de la asignación	PRESENTA SESGO (SI/NO) NO : ingreso de los pacientes por fecha, tomando toda la base de datos NO: reclutamiento retrospectivo
REALIZACIÓN	Cegamiento de participantes	NO: no hubo cegamiento
DETECCIÓN	Cegamiento de evaluadores Datos de resultados	NO: no hubo cegamiento
DESGASTE	incompletos Notificación selectiva de resultados	SI: sólo se reportaron los datos multivariados
NOTIFICACIÓN		NO: los datos resultantes se reportaron completos
OTROS		SI: no se especifica la fecha del TNM al cual se modificaron los datos

Anexo 7. Tabla de herramienta de selección de artículos seleccionados no incluidos

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	1 octubre 2013
REVISOR:	Dra Johannis Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	54
TITULO	Partial nephrectomy does not compromise survival in patients with pathologic upstaging to pT2/pT3 or high-grade renal tumors compared with radical nephrectomy.
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	Urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI/NO)	

1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	No especificado
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No especificado
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	1 octubre 2013
REVISOR:	Dra Johannis Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	42
TÍTULO	A prospective, randomised EORTC intergroup phase 3 study comparing the oncologic outcome of elective nephron-sparing surgery and radical nephrectomy for low-stage renal cell carcinoma.
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	European urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple

4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No cumple
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	1 octubre 2013
REVISOR:	Dra Johannis Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	26
TÍTULO	Oncologic long-term outcome of elective nephron-sparing surgery versus radical nephrectomy in patients with renal cell carcinoma stage pT1b or greater in a matched-pair cohort
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	Urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	

1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No cumple, hay otros tipos histológicos incluidos
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	1 octubre 2013
REVISOR:	Dra Johannis Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	8
TÍTULO	Analysis of long-term survival in patients with localized renal cell carcinoma: laparoscopic versus open radical nephrectomy
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	World journal of urology, 2010
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No cumple
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	Si cumple

3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
--	-----------

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	1 octubre 2013
REVISOR:	Dra Johannis Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	4
TÍTULO	Conditional survival after nephrectomy for renal cell carcinoma (RCC): changes in future survival probability over time
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	British Journal of urology, 2013
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No específica
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	Si cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
--	--

FECHA	1 octubre 2013
REVISOR:	Dra Johannis Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	2
TITULO	Partial nephrectomy for renal masses >= 7 cm: technical, oncological and functional outcomes.
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	British Journal of urology, 2012
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No cumple, hay otros tipos histológicos incluidos
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA:	1 de Octubre de 2013
REVISOR:	Dra. Johanna Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	5

TITULO	Comparison of oncological outcomes of transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy for the management of clear-cell renal cell carcinoma: a multi-institutional study
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	British journal of Urology, 2010
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No cumple, solo se hizo nefrectomía radical
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si cumple
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	Si cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA:	1 de Octubre de 2013
REVISOR:	Dra. Johanna Vega
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	3
TITULO	Comparison of Laparoscopic Radical nephrectomy and Open Radical nephrectomy for Pathologic Stage T1 and T2 Renal Cell Carcinoma With Clear Cell Histologic Features: A Multi-institutional Study
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	Urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si cumple
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple, pero solo hay pacientes con nefrectomía radical
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si cumple
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si cumple
5. Literatura en inglés	Si cumple
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si cumple
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si cumple

2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	Si cumple
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si cumple

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	54
TÍTULO	Partial nephrectomy does not compromise survival in patients with pathologic upstaging to pT2/pT3 or high-grade renal tumors compared with radical nephrectomy.
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	Urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI/NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI/NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No específica
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA

PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	42
TÍTULO	A Prospective, Randomised EORTC Intergroup Phase 3 Study Comparing the Oncologic Outcome of Elective Nephron-Sparing Surgery and Radical Nephrectomy for Low-Stage Renal Cell Carcinoma
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	European urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	No
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas

FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	26
TÍTULO	Oncologic long-term outcome of elective nephron-sparing surgery versus radical nephrectomy in patients with renal cell carcinoma stage pT1b or greater in a matched-pair cohort
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	Urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	No
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	8
TÍTULO	Analysis of long-term survival in patients with localized renal cell carcinoma: laparoscopic versus open radical nephrectomy
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	World journal of urology, 2010

ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	4
TÍTULO	Conditional survival after nephrectomy for renal cell carcinoma (RCC): changes in future survival probability over time
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	British Journal of urology, 2013
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si

3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	NO SE DISCRIMINA
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERNCIA DE LA BASE DE DATOS	2
TITULO	Partial nephrectomy for renal masses >= 7 cm: technical, oncological and functional outcomes.
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	British Journal of urology, 2012
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Si
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si

CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	Si
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 octubre 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERNCIA DE LA BASE DE DATOS	3
TITULO	Comparison of Laparoscopic Radical nephrectomy and Open Radical nephrectomy for Pathologic Stage T1 and T2 Renal Cell Carcinoma With Clear Cell Histologic Features: A Multi-institutional Study
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	Urology, 2011
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Sólo radical
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI /NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No

3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No
--	----

SUPERVIVENCIA CÁNCER ESPECÍFICA POSTERIOR A NEFRECTOMÍA RADICAL FRENTE A CIRUGÍA PRESERVADORA DE NEFRONAS EN PACIENTES CON ADENOCARCINOMA RENAL T2	
FECHA	13 OCTUBRE 2013
REVISOR:	Dr Daniel Rojas
FUENTE:	
NÚMERO DE REFERENCIA DE LA BASE DE DATOS	5
TÍTULO	Comparison of oncological outcomes of transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy for the management of clear-cell renal cell carcinoma: a multi-institutional study.
REVISTA Y AÑO DE PUBLICACIÓN	British journal of Urology, 2010
ELEGIBILIDAD:	
CUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN (SI/NO)	
1. Artículos que incluyan pacientes con carcinoma renal de células claras T2	Si
2. Realización de nefrectomía parcial o nefrectomía radical	Sólo radical
3. Descripción del volumen tumoral y ausencia de metástasis	Si
4. Descripción del resultado oncológico (supervivencia)	Si
5. Literatura en inglés	Si
6. Literatura publicada en los últimos 5 (cinco) años: 2009 – 2013	Si
CUMPLE CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (SI/NO)	
1. Inclusión de pacientes con tumores renales con patrón histológico diferente a células claras	No
2. Artículos con pacientes en tratamiento con terapia sistémica con objetivo neoadyuvante, adyuvante o parte de otros protocolos de investigación.	No
3. Artículos con terapias diferentes a nefrectomía parcial o nefrectomía radical	No