

Diagnóstico incidental de masas renales en pacientes atendidos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

Lucy Hernández González ¹ , Katherine Camiño Argote ¹ , Ana Camila Inguanzo Escobar ¹ , Juliete Massip Nicot ² , Michel Hernández Campoalegre ³ , Tania González León ³ 

1 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Comandante Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba.

3 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el diagnóstico de las masas renales ha migrado desde la etapa en que el paciente presenta síntomas al incidental, donde se detectan mediante estudios de imágenes. **Objetivo:** determinar el comportamiento del diagnóstico incidental de las masas renales en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. **Método:** se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en una serie de 120 pacientes con diagnóstico de masas renales intervenidos mediante cirugía laparoscópica, en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, en el período de enero de 2014 a mayo de 2019. Se consideraron variables perioperatorias y oncológicas. Se hallaron frecuencias absolutas, relativas, media y desviación estándar; para asociar las variables se realizó prueba chi-cuadrado de Pearson con una significación del 95 %, $p < 0,05$. **Resultados:** predominó el diagnóstico incidental (64,2 %). La edad y el tamaño tumoral promedios fueron 58,2 años y 4,24 cm respectivamente. Predominaron los tumores malignos, en estadio tumoral pT1a y las masas de moderada complejidad quirúrgica. El diagnóstico incidental no se asoció estadísticamente con el aumento de la edad ($p=0,0585$), ni con la histología benigna o maligna ($p=0,9787$). La mayoría de los pacientes que recibieron nefrectomía parcial se diagnosticaron incidentalmente ($p=0,0077$). El estadio tumoral pT1a se asoció significativamente ($p=0,0157$) con el diagnóstico incidental de las masas renales. **Conclusiones:** el diagnóstico incidental de las masas renales predominó sobre la presencia de síntomas y se asoció significativamente con el bajo estadio tumoral y la nefrectomía parcial, no así con aumento de la edad e histología tumoral.

Palabras clave: Diagnóstico; Hallazgos Incidentales; Neoplasias Renales; Nefrectomía.

El carcinoma de células renales representa del 2 al 3 % de los tumores del adulto y el 2 % de las muertes por cáncer en general. Se describe una incidencia de 4 a 6 casos por 100 000 habitantes, fundamentalmente, en adultos de la sexta década de la vida, donde aproximadamente el 70 % corresponde al carcinoma renal de células claras (CRcc). Constituye una enfermedad predominante en el varón con una relación 2:1¹.

En Cuba representa la quinta causa de muerte por tumores malignos y en el 2019 se registró una

tasa de mortalidad por tumores de las vías urinarias de 8,6 por 100 000 habitantes².

En décadas pasadas el diagnóstico de las masas renales se sospechaba ante la presencia de síntomas como hematuria, dolor en flanco o una masa abdominal palpable, este panorama ha cambiado en correspondencia con el desarrollo del diagnóstico por imágenes^{3,4}.

El perfeccionamiento de las técnicas por imágenes, tales como el ultrasonido renal (US), la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN) ha provocado un notable aumento en la detección de tumores o masas renales de manera incidental en ausencia de sintomatología, lo que representa en la actualidad el 61 % del diagnóstico^{3,4}.

El diagnóstico incidental de los tumores renales ha contribuido a su detección cuando se trata de masas renales pequeñas (≤ 4 cm), en estadios precoces de la enfermedad aún localizada, donde se le puede ofrecer a los pacientes cirugía conservadora de nefronas; es decir, nefrectomía parcial (NP), lo que mejora significativamente los resultados sobre la función renal y la calidad de vida posoperatoria en comparación con la nefrectomía radical (NR) que era el tratamiento estándar de una masa o tumor renal^{1,5}.



Correspondencia a: Lucy Hernández González

Correo electrónico: luciana0531@gmail.com

Publicado: 26/08/2021

Recibido: 23/06/2021; Aceptado: 01/08/2021

Citar como:

Hernández González L, Camiño Argote K, Inguanzo Escobar AC, Massip Nicot J, Hernández Campoalegre M, González León T. Diagnóstico incidental de masas renales en pacientes atendidos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (281): e1358. Disponible en:

http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1358

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

Este además ha permitido una mayor indicación del abordaje quirúrgico mediante cirugía mínimamente invasiva: laparoscópico o asistido por robot; para lo cual los radiólogos y urólogos se basan en la estimación de la complejidad de la cirugía por la nefrometría renal, un novedoso sistema de puntuación basado en las imágenes obtenidas del tumor, como el *R.E.N.A.L score*^{6,7}.

A nivel nacional no existen publicaciones que aborden en profundidad la variación que ha experimentado el diagnóstico de las masas renales, desde la etapa en que predominaba la presentación sintomática hasta estos momentos en que el diagnóstico incidental prevalece y cómo esto ha impactado en el abordaje terapéutico de las masas renales y su evolución.

Motivados por esto se realizó la siguiente investigación con el objetivo de determinar el comportamiento del diagnóstico incidental de las masas renales en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) en el período de enero de 2014 a mayo de 2019.

MÉTODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal en una serie de pacientes con el diagnóstico de masas renales intervenidos mediante cirugía laparoscópica, en el CNCMA en el período de enero de 2014 a mayo de 2019.

Universo y muestra: el universo estuvo constituido por 120 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de tumores renales a los cuales se les realizó nefrectomía radical (NR) o nefrectomía parcial (NP) mediante abordaje laparoscópico y se excluyeron aquellos que tenían datos incompletos en la base de datos de tumores renales de la institución para realizar la investigación. Se estudió todo el universo.

Variables y recolección de datos: se estudiaron las variables perioperatorias: edad, sexo, tipo de diagnóstico (incidental, sintomático), comorbilidades, hábito de fumar, clasificación del estatus físico según *American Society of Anesthesiologists*⁸ (ASA: I, II, III, IV, V), y estado funcional del pacientes según *Eastern Cooperative Oncology Group*⁹ (ECOG: 0, I, II), lateralidad del tumor, complejidad de la cirugía según *R.E.N.A.L score*¹ (baja complejidad quirúrgica, complejidad intermedia, alta complejidad) y estadio patológico tumoral según la clasificación TNM¹⁰ (pT1a, pT1b, pT2a, pT2b, pT3, pT4).

Las variables oncológicas analizadas fueron: tamaño tumoral, tipo histológico (benignos: oncocitoma y otros, malignos: CRcc, no CRcc), supervivencia cáncer-específica, así como libre de recurrencia y tiempo de seguimiento.

Los datos fueron obtenidos de la base de datos de tumor renal del Departamento de Urología del CNCMA.

Procesamiento estadístico: la información se procesó automáticamente, empleando el sistema SPSS, versión 23.0. Para las variables cualitativas se hallaron frecuencias absolutas y relativas, así como la media y desviación estándar (DE) en las cuantitativas. Para asociar las variables se realizó prueba chi-cuadrado de Pearson. En todos los casos se prefijó una significación del 95 %, $p < 0,05$.

Normas éticas: el estudio fue aprobado por el Comité de Ética Médica y el Consejo Científico del CNCMA. Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos de la investigación según la Declaración de Helsinki. Los datos obtenidos fueron utilizados solo con fines investigativos y se respetó su confiabilidad.

RESULTADOS

La edad promedio de los pacientes diagnosticados con masa renal fue 57,75 con desviación estándar de $\pm 11,7$ y el sexo predominante fue el masculino con 79 pacientes representando el 65,83 %. El 63,3 % de los tumores renales se diagnosticaron incidentalmente y del total de pacientes que presentaron síntomas el dolor lumbar fue el más frecuente (35,8 %). (Tabla 1).

Diagnóstico	No.	% (n=120)
Incidental	76	63,3
Presencia de síntomas	44	35,8
- Dolor lumbar	32	26,6
- Hematuria	11	9,16
- Pérdida de peso	4	3,3
- Astenia	1	0,8

Fuente: base de datos de tumores renales del CNCMA

El tamaño tumoral y el tiempo de seguimiento promedios fueron 4,24 cm y 26,12 meses respectivamente. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuentemente observada (55 %) y la mitad de los pacientes estudiados presentaban hábito tabáquico. Predominaron los tumores malignos (85,83 %), en estadio tumoral pT1a (53,9 %) y las masas de moderada complejidad quirúrgica (41,6 %). (Tabla 2).

El aumento de la edad se correspondió con mayor frecuencia de diagnóstico incidental de los tumores, lo cual es clínicamente relevante pero no estadísticamente significativo ($p=0,0585$). (Tabla 3).

Resultó significativo ($p=0,0077$) que la mayoría de los pacientes que recibieron nefrectomía parcial se diagnosticaron incidentalmente (38,3 %). (Tabla 3).

No se evidenció asociación estadística ($p=0,9787$) entre el diagnóstico incidental de las masas renales y la histología benigna o maligna. El estadio tumoral pT1a se asoció significativamente ($p=0,0157$) con el diagnóstico incidental de las masas renales. (Tabla 3).

Tabla 2. Características generales de la serie		
Variables	Promedio	Desviación estándar
Tamaño tumoral (cm)	4,24	± 1,08
Tiempo de seguimiento (meses)	26,12	± 1,97
	No.	%
Comorbilidades	100	38,3
• Hipertensión arterial	66	55
Hábito de fumar	60	50,0
ASA II	55	45,8
ECOG I-II	119	99,16
Riñón derecho afectado	71	55,8
R.E.N.A.L. score moderado	50	41,6
Tumores malignos	103	85,83
• CRcc/No CRcc	70/32	58,3/26,7
Estadio tumoral		
• pT1a	55	53,9*
• pT1b	36	35,3*
• ≥pT2	11	10,7*
Supervivencia cáncer-específica	119	99,16*
Supervivencia libre de progresión	119	99,16*
Tumor benigno	18	17
• Oncocitoma/Otros	12/6	10/5
*porcentaje calculado sobre 103 tumores malignos		
Leyenda: CRcc- carcinoma renal de células claras		

DISCUSIÓN

Se reconoce que más del 50 % de los tumores renales se detectan incidentalmente y la tríada clásica descrita en décadas anteriores, masa abdominal, dolor en flanco y hematuria se observa, en la actualidad, en reducidas ocasio-

nes (6-10 %), relacionada con la presencia de enfermedad tumoral avanzada y con la agresividad histológica de la masa tumoral. Algunos pacientes además, se presentan con síntomas relacionados con las metástasis como son el dolor óseo o los síntomas respiratorios, de acuerdo a la localización¹.

En un estudio multicéntrico realizado en el Reino Unido la mayoría de los tumores renales (60 %) se diagnosticaron incidentalmente, similar al resultado obtenido en la presente investigación y de ellos el 79 % se diagnosticó mediante un estudio imagenológico realizado ante la presencia de otros síntomas no relacionados con esta entidad².

Por tanto, se emplea el término incidentalomas cuando la masa renal ha sido diagnosticada por un estudio imagenológico (US, TAC, RMN) en un paciente sin síntomas relacionados con este hallazgo, que se estudia por otra afección⁴.

La migración del diagnóstico de las masas renales hacia la forma incidental ha conllevado al desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas con el objetivo de afectar el menor número posible de nefronas. Como la mayoría de los incidentalomas son ≤4cm la NR propuesta por Robson, en 1963, que incluía la exéresis de toda la unidad renal, la grasa perirrenal y la suprarrenal ipsilateral, además del vaciamiento ganglionar ha dado paso a la NP, con la ventaja de mejores resultados con respecto a la función renal global postoperatoria³.

La incidencia de los tumores renales aumenta continuamente con la edad, siendo más frecuente en la sexta y séptima décadas de la vida con su máximo pico a los 75 años. Aproximadamente, la mitad de los pacientes son diagnosticados antes de los 65 años y en los pacientes jóvenes (menores de 40 años) su incidencia es muy baja (3-7 %). En la investigación la mayoría de los pacientes tenían más de 60 años (43,3 %) y solo el 8,3 % eran menores de 40 años, en correspondencia con lo referido en la literatura^{1,11,12}.

El tabaquismo ha sido identificado como factor de riesgo para padecer cáncer renal y constituye el único factor ambiental asociado a esta entidad. La hipertensión arterial y el aumento del índice de masa corporal también se han reconocido como factores de riesgo para padecer cáncer renal. Los pacientes de la serie, al igual que otras investigaciones tenían como factores de riesgo el tabaquismo y la hipertensión arterial. Estos dos elementos identificados como de riesgo para padecer cáncer en general y carcinoma renal en particular, son muy frecuentes en la población cubana, lo que pudiera explicar que sean los factores de riesgo identificados en los pacientes de la serie^{1,3}.

La intención original del puntaje ASA fue estratificar la severidad de la comorbilidad, previo a una cirugía, sin embargo recientemente ha sido empleado como una herramienta predictora de los resultados quirúrgicos y junto a la escala ECOG permite la evaluación del estado funcional de los pacientes oncológicos. En la presente investigación los pacientes tenían un adecuado estatus físico y

Tabla 3. Asociación del tipo de diagnóstico con otras variables							X2; Significación
Variables	Incidental		Síntomas		Total		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Edad (años)							
<40	4	3,3	6	5	10	8,3	X2 = 9,1047; p = 0,0585
40-49	7	5,83	9	7,5	16	13,33	
50-59	26	21,66	15	12,5	41	34,16	
60-69	19	15,83	7	5,8	26	21,6	
≥ 70	20	16,6	6	5	26	21,6	
Tipo de cirugía							
Nefrectomía parcial	46	38,3	14	11,7	60	50	X2 = 7,1036; p = 0,0077
Nefrectomía radical	31	25,8	29	24,2	60	50	
Histología							
Benignos	11	9,2	7	5,8	18	15	X2 = 0,0007; p = 0,9787
• Oncocitomas	5	4,2	7	5,8	12	10	
Malignos	66	55	36	30	102	85	
• CRcc	51	42,5	19	15,8	70	58,3	
• No CRcc	15	12,5	17	14,2	32	26,7	
Estadio tumoral							
• pT1a	40	39,2	15	14,7	65	63,7	X2 = 8,3094; p = 0,0157
• pT1b	23	22,5	13	12,7	36	35,3	
• ≥pT2	3	2,9	8	7,8	11	10,7	
Legenda: CRcc- carcinoma renal de células claras;							

funcional para enfrentar la cirugía, porque en la mayoría su clasificación ASA fue I ó II, que se corresponde con pacientes sanos o con una enfermedad crónica controlada; y su estado funcional dado por el ECOG era I ó II que se refiere a que la enfermedad oncológica solo le restringe la actividad física intensa y es apto para realizar trabajos ligeros (ECOG II) o puede realizar cualquier actividad sin restricciones (ECOG I)^{13,14}.

El tratamiento ante el diagnóstico incidental de una masa renal incluye la cirugía: NR o NP, además de la ablación tumoral y la vigilancia activa.

La literatura coincide en que tanto en los pacientes ancianos como jóvenes ha aumentado el diagnóstico de los tumores renales cuando estos son masas de pequeño tamaño^{15,16}.

Coincidentemente con esta investigación otros estudios reportan que los pacientes con un carcinoma renal detectado incidentalmente tienden a tener menor tamaño¹.

El sistema nefrométrico R.E.N.A.L es uno de los más empleados para la evaluación preoperatoria de las masas renales. No solo el tamaño influye en la complejidad de la cirugía; otras características como si la masa es exofítica o no, la cercanía al seno renal, su localización anterior o posterior y su localización relativa a las líneas polares se deben considerar. Estos elementos están contemplados en el R.E.N.A.L. score. Existe una necesidad creciente de hacer objetiva la mensuración de la complejidad de las masas renales a través de los sistemas nefrométricos. En estos resultados se basan los cirujanos para decidir si realizar cirugía abierta o mínimamente invasiva (laparoscópica o asistida por robot), así como les permite seleccionar con mayor seguridad para el paciente si se le ofrece NP o NR, partiendo de la complejidad que estimen¹.

La NP es una opción para el tratamiento de los tumores en estadio pT1a o pT1b con un riñón contralateral normal, siempre que sea técnicamente viable realizarla, con el objetivo de preservar la función renal tanto como sea po-

sible. Este mismo propósito ha desencadenado su indicación en tumores más grandes (pT2) a pesar de que implica un mayor desafío quirúrgico, aunque el estándar para este estadio es, aún, la NR¹.

La cirugía mínimamente invasiva es hoy una premisa para tratar las masas renales, y se ha convertido en el tratamiento estándar a nivel internacional. En esta investigación se practicó NP y NR en igual número de pacientes, pero la NP fue significativamente mayor en los que tenían diagnóstico incidental.

Sin embargo, la NP es una cirugía compleja y se asocia con una superior tasa de complicaciones mayores cuando se compara con la NR. En la mayoría de reportes actuales, la NP se realiza con el sistema de robot quirúrgico da Vinci¹.

El CNCMA, es el único centro que ha reportado NP mediante abordaje laparoscópico en Cuba. La mayoría de los grupos de trabajo, en el país, realizan cirugía abierta y no practican NP, de ahí la importancia de esta investigación para incentivar la práctica de la NP en virtud del cambio en el diagnóstico que han tenido los tumores renales.

El cáncer renal abarca diferentes entidades tanto desde la perspectiva histológica como la molecular. Se estima que alrededor del 85 % son carcinomas de células renales y dentro de estos, corresponden a CRcc entre el 75 al 80 %. Existen otros subtipos como el papilar y el cromóforo, entre otros. Se conoce que aproximadamente, el 20 % de las masas renales sólidas <4 cm son benignas y corresponden con mayor frecuencia a oncocitomas y angiomiolipomas. Cuando los tumores son ≤ 1 cm el porcentaje de masas benignas aumenta a 38 %. En la actualidad se debate en la literatura si los pacientes que son diagnosticados incidentalmente tienen mejores resultados y, por lo tanto, potencialmente, una biología tumoral diferente, que aquellos que presentan síntomas¹⁷.

El presente estudio no demostró asociación entre el diagnóstico incidental y el tipo histológico de las masas renales. La mayoría de los tumores renales eran malignos, y muchos se diagnosticaron incidentalmente, esto probablemente explique que, en el presente estudio, no se asociaran ambas variables.

El estadio tumoral pT1a y pT1b que predominaron en esta serie se corresponde con la alta supervivencia de los pacientes, como muestra otro estudio².

Fue significativo que la mayoría de los pacientes con tumores malignos incidentales tuvieron un estadio clínico precoz (pT1a-pT1b) en relación con el diagnóstico incidental, lo que se corresponde con otros estudios. Sin embargo, algunos autores reportan que un porcentaje, aunque pequeño, de pacientes con tumores incidentales tienen una enfermedad avanzada, en el momento del diagnóstico^{18,19}.

Se ha demostrado que los tumores renales que se diagnostican incidentalmente presentan estadios significativamente más bajos que los tumores que producen síntomas. Por tanto, estas lesiones serán clínica e histológicamente menos agresivas y de ellas se espera mejor supervivencia del paciente y una disminución de la recurrencia. La detección del cáncer renal antes de la aparición de los síntomas permite el tratamiento de tumores menos agresivos y proporciona un mejor pronóstico para los pacientes².

CONCLUSIONES

El diagnóstico incidental de las masas renales predominó sobre la presencia de síntomas y se asoció significativamente con el bajo estadio tumoral y la nefrectomía parcial, no así con aumento de la edad e histología tumoral.

AUTORÍA

LHG: conceptualización, investigación y redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

KCA y ACIE: investigación, redacción - revisión y edición.

JMN: metodología, validación-verificación, redacción - revisión y edición.

MHC y TGL: supervisión-visualización, recursos, administración del proyecto, análisis formal, redacción - revisión y edición.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venkatramani V, Swain S, Satyanarayana R, Parekh DJ. Current Status of Nephron-Sparing Surgery (NSS) in the Management of Renal Tumours. *Indian J Surg Oncol* [Internet]. 2017 [citado 21/05/2021]; 8(2):150-155. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28546710/>
2. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. [Internet] La Habana, 2020 [citado 21/04/2020]. Disponible en: https://salud.msp.gob.cu/wp-content/Anuario/anuario_2019_edición_2020.pdf
3. Vasudev NS, Wilson M, Stewart GD, Adeyoju A, Cartledge J, Kimuli M, et al. Challenges of early renal cancer detection: symptom patterns and in-

- cidental diagnosis rate in a multicentre prospective UK cohort of patients presenting with suspected renal cancer. *BMJ Open* [Internet]. 2020 [citado 21/05/2021]; 10(5):e035938-e. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32398335/>
4. Nicolau C, Antunes N, Paño B, Sebastia C. Imaging characterization of renal masses. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2021 [citado 18/03/2021]; 57(1):51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33435540/>
5. Zaharie A, Bolboacă SD, Moisoiu T, Burghilea D, Iacob G, Ghervan L, et al. Renal Tumors in young adults: Is preoperative computer tomography imaging suggestive for the nature of the tumors? *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2020 [citado 18/03/2021]; 10(6):380. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32517346/>
6. Zhou H-J, Yan Y, Zhang J-Z, Liang L-R, Guo S-B. Role of R.E.N.A.L. nephrometry score in laparoscopic partial nephrectomy. *Chin Med J (Engl)* [Internet]. 2017 [citado 21/03/2021]; 130(18):2170-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28875952/>
7. Shi N, Zu F, Shan Y, Chen S, Xu B, Du M, et al. The value of RENAL score in both determining surgical strategies and predicting complications for renal cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Med* [Internet]. 2020 [citado 20/03/2021]; 9(11):3944-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32281277/>
8. Abouleish AE, Leib ML, Cohen NH. ASA provides examples to each ASA physical status class. *ASA Monitor* [Internet]. 2015 [citado 29/07/2021]; 79:38-49. Disponible en: <http://monitor.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2434536>
9. Laru L, Ronkainen H, Ohtonen P, Vaarala MH. Nephrectomy improves the survival of metastatic renal cell cancer patients with moderate to good performance status-results from a Finnish nation-wide population-based study from 2005 to 2010. *World J Surg Oncol* [Internet]. 2021 [citado 29/07/2021]; 19(1):190. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8240260/>
10. Warren AY, Harrison D. WHO/ISUP classification, grading and pathological staging of renal cell carcinoma: standards and controversies. *World J Urol* [Internet]. 2018 [citado 29/07/2021]; 36(12):1913-1926. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00345-018-2447-8>
11. Aslan R, Taken K, Eryilmaz R. Clinicopathological features and survival data of localized renal masses in young adults. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2018 [citado 21/03/2021]; 19(11):3233-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30486625/>
12. Padala SA, Barsouk A, Thandra KC, Saginala K, Mohammed A, Vakiti A, et al. Epidemiology of Renal Cell Carcinoma. *World J Oncol* [Internet]. 2020 [citado 18/03/2021]; 11(3):79-87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30243799/>
13. Mudumbai SC, Pershing S, Bowe T, Kamal RN, Sears ED, Finlay AK, et al. Development and validation of a predictive model for American Society of Anesthesiologists Physical Status. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2019 [citado 20/03/2021]; 19(1):859. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31752856/>
14. Neeman E, Gresham G, Ovasapians N, Hendifar A, Tuli R, Figlin R, et al. Comparing physician and nurse Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status (ECOG-PS) ratings as predictors of clinical outcomes in patients with cancer. *Oncologist* [Internet]. 2019 [citado 18/03/2021]; 24(12):e1460-e6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31227648/>
15. Rossi SH, Klatte T, Usher-Smith J, Stewart GD. Epidemiology and screening for renal cancer. *World J Urol* [Internet]. 2018 [citado 20/03/2021]; 36(9):1341-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29610964/>
16. Campbell S, Uzzo RG, Allaf ME, Bass EB, Cadeddu JA, Chang A, et al. Renal mass and localized renal cancer: AUA Guideline. *J Urol* [Internet]. 2017 [citado 18/03/2021]; 198(3):520-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28479239/>
17. Li G, Luo Q, Lang Z, Li Y, Wang A, Wang K et al. Histopathologic analysis of stage pT1b kidney neoplasms for optimal surgical margins of nephron-sparing surgery. *Clin Transl Oncol* [Internet]. 2018 [citado 18/03/2021]; 20(9):1196-201. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29564715/>
18. Gudbjartsson T, Thoroddsen A, Petursdottir V, Hardarson S, Magnusson J, Einarsson GV. Effect of incidental detection for survival of patients with renal cell carcinoma: results of population-based study of 701 patients. *Urology* [Internet]. 2005 [citado 20/03/2021]; 66(6):1186-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16360438/>
19. Tsui KH, Shvarts O, Smith RB, Figlin R, de Kernion JB, Belldegrun A. Renal cell carcinoma: prognostic significance of incidentally detected tumors. *J Urol* [Internet]. 2000 [citado 18/03/2021]; 163(2):426-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10647646/>

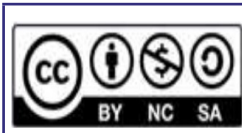
Incidental diagnosis of renal masses in patients treated at the National Center for Minimal Access Surgery

ABSTRACT

Introduction: the diagnosis of renal masses has migrated from the stage in which the patient presents symptoms to the incidental stage, where they are detected by imaging studies. **Objective:** to determine the behavior of the incidental diagnosis of renal masses in the National Center for Minimal Access Surgery. **Method:** an observational, analytical and cross-sectional study

was carried out in a series of 120 patients with a diagnosis of renal masses operated by laparoscopic surgery, at the National Center for Minimal Access Surgery, in the period from January 2014 to May 2019. They considered perioperative and oncological variables. Absolute, relative, mean and standard deviation frequencies were found; Pearson's chi-square test was used to associate the variables with a significance of 95 %, $p < 0.05$. **Results:** incidental diagnosis predominated (64.2 %). The mean age and tumor size were 58.2 years and 4.24 cm, respectively. Malignant tumors predominated, in tumor stage pT1a and masses of moderate surgical complexity. Incidental diagnosis was not statistically associated with increasing age ($p = 0.0585$), nor with benign or malignant histology ($p = 0.9787$). Most of the patients who received partial nephrectomy were diagnosed incidentally ($p = 0.0077$). The tumor stage pT1a was significantly associated ($p = 0.0157$) with the incidental diagnosis of renal masses. **Conclusions:** the incidental diagnosis of renal masses predominated over the presence of symptoms and was significantly associated with low tumor stage and partial nephrectomy, but not with increasing age and tumor histology.

Keywords: Diagnosis; Incidental findings; Kidney neoplasms; Nephrectomy.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.