

Evaluación del impacto del comité de tumores renales en el Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI

Francisco J. Picó-Guzmán^{1*}, Isabel Alvarado-Cabrero², Ana E. Martín-Aguilar³, Jaime Ochoa⁴, Sinuhé Barroso-Bravo⁵, Pedro Escudero-de los Ríos⁵, Samuel Rivera⁵, León Sotelo-Martínez⁶, Gustavo Cortés-Martínez⁷ y Narciso Hernández-Toriz⁸

¹Consultoría de negocios, LifeSciences Consultants; ²Patología, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social; ³Oncología Médica, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social; ⁴Radiología e Imagen, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social; ⁵Dirección, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social; ⁶Imagenología, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social; ⁷Consulta Externa, Hospitalización y Cirugía, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social; ⁸Urología, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Oncología Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México

Resumen

Introducción y objetivo: Medir el impacto en la gestión del tratamiento del cáncer renal a partir de la implementación de acciones, incluyendo el comité de tumores renales, en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI. **Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo sobre una muestra de pacientes con cáncer renal en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI. Se seleccionaron indicadores de gestión para medir tiempo, eficiencia y nivel de cumplimiento de procesos clave en el flujo de un paciente con cáncer renal. **Resultados:** Se creó una base de datos con información de 741 pacientes con variables de distintas áreas terapéuticas. Tras 5 meses, se estimó un cumplimiento promedio de 37% en los indicadores evaluados. Tras 2 años, un cumplimiento del 47%. **Conclusiones:** La implementación de las acciones resultó en mejoras en la gestión y atención de pacientes con cáncer renal en la UMAE, Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI, particularmente en el tiempo promedio entre referencia e inicio del tratamiento.

Palabras claves: Cáncer renal. Comité de tumores renales. Hospital de Oncología IMSS Siglo XXI. Multidisciplinario.

Evaluation of the impact of renal tumors committee at CMN Siglo XXI, Oncology Hospital

Abstract

Background and objective: Assess changes in disease management and the treatment of renal cancer after the implementation of improvement initiatives, particularly from the Renal Tumor Board at the Oncology hospital at Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI. **Material and methods:** Observational and retrospective study over a sample of kidney cancer patients at CMN Siglo XXI. KPI (Key Performance Indicators) were selected to measure time, efficiency, and compliance level in patient journey key processes. **Results:** A database was created with information of 741 patients with variables obtained from different therapeutic areas. After 5 months of the Renal Tumor board implementation, results showed an average compliance level of 37% in the KPIs assessed. After 2 years of the Renal Tumor Board implementation, results showed a compliance level of 47% in KPIs assessed. **Conclusions:** Implementation of initiatives resulted in better kidney patient management and care at the Oncology Hospital at CMN Siglo XXI. Particularly, improvements in waiting time from reference to treatment initiation was observed.

Key words: Kidney cancer. Kidney tumor boards. Oncology Hospital IMSS Siglo XXI. Multidisciplinary team.

Correspondencia:

*Francisco J. Picó-Guzmán

E-mail: jpico@consultingls.com

2565-005X/© 2021 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Fecha de recepción: 27-01-2021

Fecha de aceptación: 28-07-2021

DOI: 10.24875/j.gamo.2100013

Disponible en internet: 20-10-2021

Gac Mex Oncol. 2021;20(4):139-147

www.gamo-smeo.com

Introducción

El cáncer se caracteriza por su alta mortalidad asociada. Por ejemplo, se estimó que en EE.UU. en el 2018 por cada tres diagnósticos nuevos de cáncer, habrá un fallecimiento por esta misma causa¹, siendo así la principal causa mundial de muerte¹. Se estima que en México alrededor de 4,500 personas desarrollan cáncer renal anualmente, ocupando el lugar número 15 en cuanto mayor incidencia². Sin embargo, en cuanto a mortalidad, ocupa el número 12² en el país, lo que indica que, en promedio, su mortalidad es más elevada que en los otros cánceres con mayor incidencia.

Se ha establecido a nivel mundial como estándar de tratamiento en cáncer el uso de comités multidisciplinarios de tumores, mejorando el diagnóstico, selección de tratamiento, resultados y posiblemente la supervivencia general de los pacientes³. Actualmente y de acuerdo con el Servicio Nacional de Salud de Reino Unido (NHS, por sus siglas en inglés), el estándar de manejo del cáncer es que todos los pacientes deben ser tratados por un equipo multidisciplinario⁴. En particular, se ha probado el impacto de los equipos multidisciplinarios; se destaca un estudio en el que se observó que el 65% de estos pacientes tuvo un cambio en su diagnóstico y tratamiento⁵.

En este contexto, se realizó un estudio en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI del manejo de pacientes con cáncer renal donde se mapeó el flujo de los pacientes y las barreras que dificultaban el flujo del paciente desde su referencia al hospital, su inicio de tratamiento y su desarrollo. Se hicieron ajustes en los procesos para optimizar tiempos de espera, desde la referencia hasta el inicio de tratamiento y se identificaron áreas de oportunidad.

Asimismo, se implementó el comité de tumores renales, con el fin de hacer una evaluación multidisciplinaria para la elección de tratamiento de los pacientes diagnosticados con cáncer renal.

El objetivo general de este estudio es evaluar el impacto de la implementación de mejoras de gestión en los pacientes con cáncer renal en el CMN Siglo XXI. Otros objetivos del estudio consisten en evaluar el cambio en los tiempos de espera de los pacientes con cáncer renal en el CMN Siglo XXI; evaluar la calidad del manejo de la enfermedad medido por indicadores de gestión cinco meses después de la implementación del comité de tumores renales y dos años posteriores a la primera evaluación.

Para evaluar dichos objetivos se ha establecido la siguiente hipótesis nula: las mejoras propuestas y la implementación del comité de tumores renales para el manejo de cáncer renal no tuvieron impacto positivo en el tiempo de atención, ni en los indicadores de calidad en el manejo de la enfermedad. A su vez, se ha establecido la siguiente hipótesis alternativa: la implementación de mejoras propuestas y del comité de tumores renales tuvieron un impacto positivo en los tiempos de atención o en los indicadores de calidad de atención de los pacientes con cáncer.

Metodología y materiales

Para la realización del estudio se definieron como variables dependientes el tiempo promedio en el flujo de un paciente y el nivel de cumplimiento en indicadores de gestión. Para variables independientes se definieron variables de gestión de cáncer renal, tales como estudios diagnósticos realizados, fecha de procesos y estudios, estudios repetidos, diagnóstico y estadio, entre otras.

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Por medio de entrevistas al personal involucrado en el manejo de cáncer renal en el CMN Siglo XXI y con información registrada en bases de datos por las distintas áreas médicas, se identificaron los procesos clave que sigue un paciente que es referido de un hospital de primer y segundo nivel, y se identificó el tiempo total requerido entre estos procesos. El proceso habitual que sigue un paciente con cáncer renal una vez que es referido al CMN Siglo XXI se ilustra en la [figura 1](#) y no depende del estadio del paciente al momento de diagnóstico. Posteriormente, se implementó un comité de tumores renales para la evaluación y seguimiento multidisciplinario de pacientes, así como acciones para optimizar el manejo del paciente y reducir los tiempos de procesos.

Con base en la experiencia de los miembros del comité y revisión bibliográfica⁶⁻¹⁰ y el flujo de pacientes identificado, se definieron 13 indicadores de calidad para medir la situación actual y el impacto del comité de tumores renales en el manejo de cáncer renal. Dichos indicadores se dividieron en cuatro categorías: diagnóstico y referencia, comité de tumores renales, tratamiento quirúrgico y tratamiento sistémico.

En cada indicador se fijó un valor objetivo como estándar de calidad y se analizó la diferencia entre el resultado alcanzado y el objetivo. Estos indicadores fueron evaluados en dos horizontes temporales: en agosto del 2015, que corresponde a cinco meses

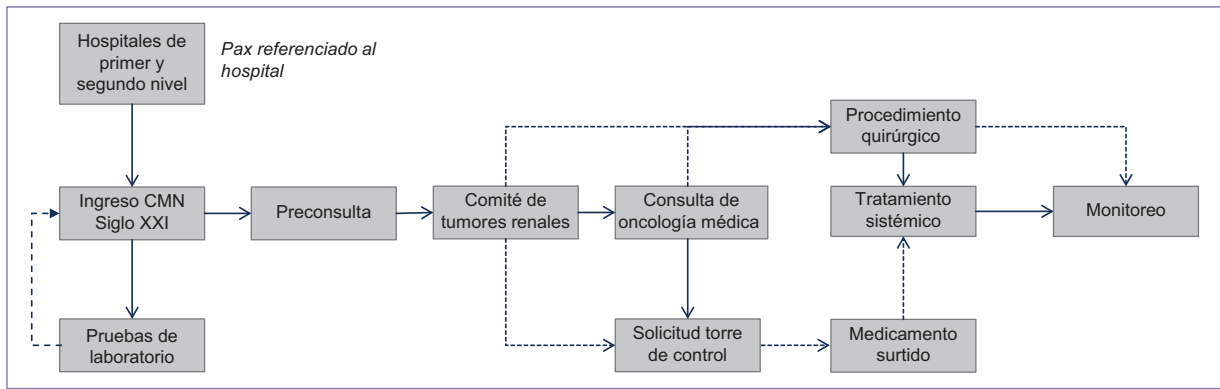


Figura 1. Proceso habitual de pacientes referidos al Centro Médico Nacional Siglo XXI. CMN: Centro Médico Nacional.

después del inicio del comité de tumores renales y en julio de 2017, que corresponde a dos años posteriores a la primera evaluación.

Después de la primera evaluación de indicadores, se identificaron recomendaciones para aumentar su nivel de cumplimiento. La evaluación de los indicadores se realizó mediante una base de datos compilada de distintas bases administradas independientemente por residentes de las siguientes áreas terapéuticas: urología, radiología, patología y oncología médica. La base de datos a cargo del área de urología contó con 824 registros, mientras que las otras áreas con 794 registros en sus bases.

Para la selección de la muestra se utilizó la base de datos consolidada de las distintas áreas médicas involucradas; contó con 53 variables, que se agruparon en seis categorías: expedientes del CMN Siglo XXI, antecedentes, datos de paciente (omitiendo datos personales o de identificación), diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Se definió como criterio de inclusión: pacientes con cáncer renal con registros en la base de datos completados por las áreas médicas de urología, radiología, patología y oncología médica a partir de agosto del 2015. Se definió como criterio de exclusión: pacientes que no contasen con registro completo en la base de datos o su registro sea anterior a 2015. Se contó con registros de información completa de pacientes en 741 casos, que fueron utilizados en el análisis final. Hoy en día esta base de datos cuenta con más de 2,000 registros.

Finalmente, se identificaron aquellos indicadores que tuvieran un impacto directo en la supervivencia y cuyo análisis fuera válido, los cuales fueron utilizados para estimar indirecta y cualitativamente el impacto en supervivencia derivado de las acciones de mejora.

Mediante entrevistas y revisión de registros en bases de datos se calculó el tiempo que un paciente pasaba de su ingreso al hospital al inicio de su tratamiento, considerando tiempos de laboratorio y consultas por distintas áreas médicas.

Se definieron 13 indicadores, cuyo nivel de cumplimiento se calculó como el porcentaje de pacientes elegibles a algún criterio de gestión óptima que lo cumplieran. Cada indicador resulta así en un nivel entre 0 y 100%, el cual es comparado contra un estándar definido. El impacto del comité de tumores renales se evaluó al comparar el nivel de cumplimiento en ambas evaluaciones de los indicadores.

Resultados

Mediante las entrevistas se identificaron los procesos clave en el flujo de paciente, esquematizando el proceso desde referencia hasta monitoreo. Además, se identificaron las principales barreras en el manejo de la enfermedad (Fig. 2).

La evaluación de los tiempos de espera se realizó a partir de las entrevistas y mediante las bases de datos administradas por las áreas médicas. Se estimó el tiempo desde el ingreso del paciente a la preconsulta y el tiempo entre la solicitud a torre de control al surtimiento del medicamento; el tiempo entre la preconsulta y la evaluación del comité de cáncer renal, así como el tiempo entre este y la consulta con el área de oncología médica. El resultado de la primera evaluación, que comenzada en diciembre del 2014, fue que un paciente tarda en pasar por estos procesos entre 100 y 125 días, lo que asumiendo una distribución normal en el tiempo promedio por paciente y un intervalo de

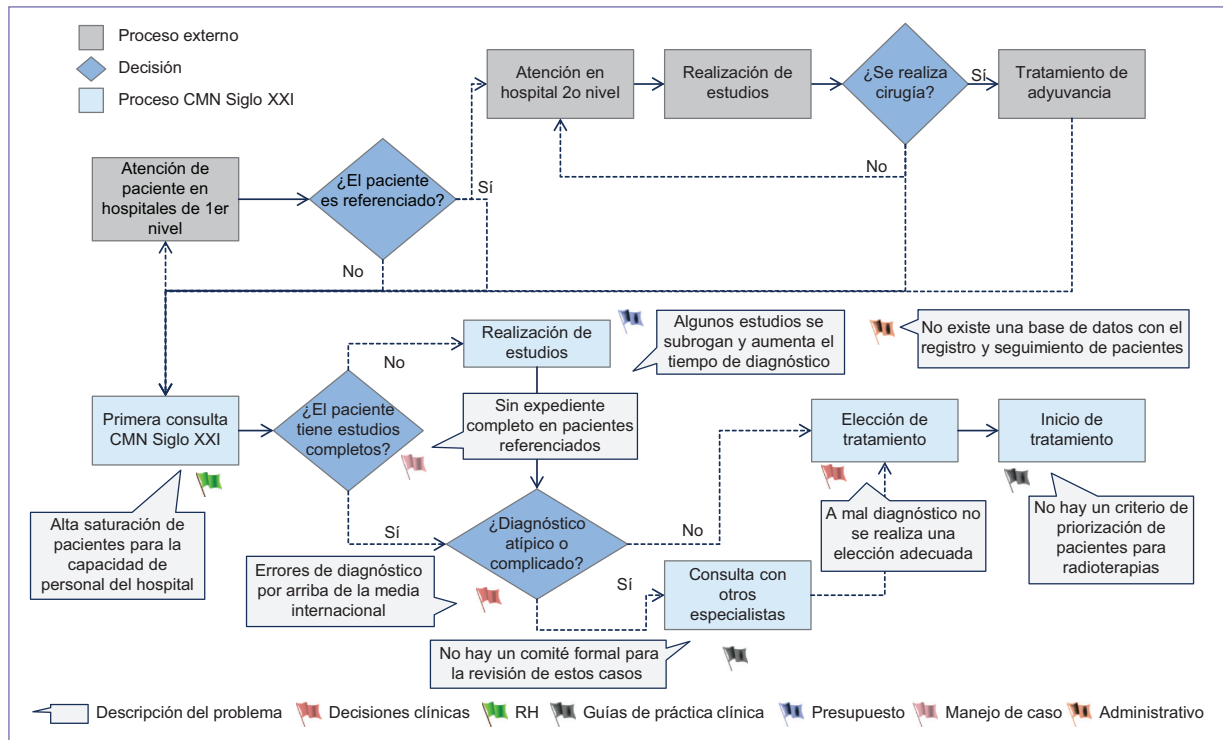


Figura 2. Flujo de pacientes con cáncer renal en Centro Médico Nacional Siglo XXI con problemáticas identificada. RH: recursos humanos.

confianza al 95%, representa una media de 112 días con una desviación estándar de 6.25 (Fig. 3).

Derivado de esta evaluación se propusieron acciones de mejora tales como aumentar la disponibilidad de pruebas diagnósticas tales como radiografías, ultrasonido, resonancia magnética, tomografía computarizada (TC) y tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada.

Adicionalmente, se propuso la implementación de un comité de tumores renales integrado por las áreas médicas de urología, radiología, quimioterapia, oncología médica, patología, cirujanos y otras áreas específicas por caso, por ejemplo, de servicios sociales.

El comité de tumores renales agilizaría el flujo de un paciente que es referido, pues al momento de ingresar al CMN Siglo XXI, el expediente de los pacientes sería sellado y enviado directamente al comité de tumores renales, donde de manera semanal se realizaría la evaluación multidisciplinaria del caso para el diseño del plan de tratamiento y la prescripción de estudios. Este cambio reduce los tiempos en la atención al eliminar el tránsito del paciente por múltiples consultas médicas

a las que estaba sometido anteriormente, como se muestra en la figura 3.

El comité de tumores renales utiliza un espacio de cuatro a seis horas de sesión semanal para revisar todos los casos atípicos o complicados para la toma de decisión de tratamiento, la validación de tratamientos recomendados previamente y la valoración académica y clínica de los casos.

Además, se le asignaron al comité de tumores renales, espacios prioritarios en imagen médica, laboratorio y quirófano, reduciendo así en mayor medida los tiempos de espera de los pacientes. Adicionalmente, implica un cambio en el manejo del paciente, debido a que se evitan los tiempos de espera y la potencial pérdida de información resultantes de las consultas múltiples.

Estas acciones se comenzaron a implementar en marzo del 2015 y se evaluaron en agosto del mismo año. En la nueva evaluación de los tiempos de espera, se observó que ningún proceso superaba las tres semanas, lo que implicó una reducción en el tiempo promedio de atención a 65 días, es decir, una reducción de aproximadamente el 42% en el tiempo

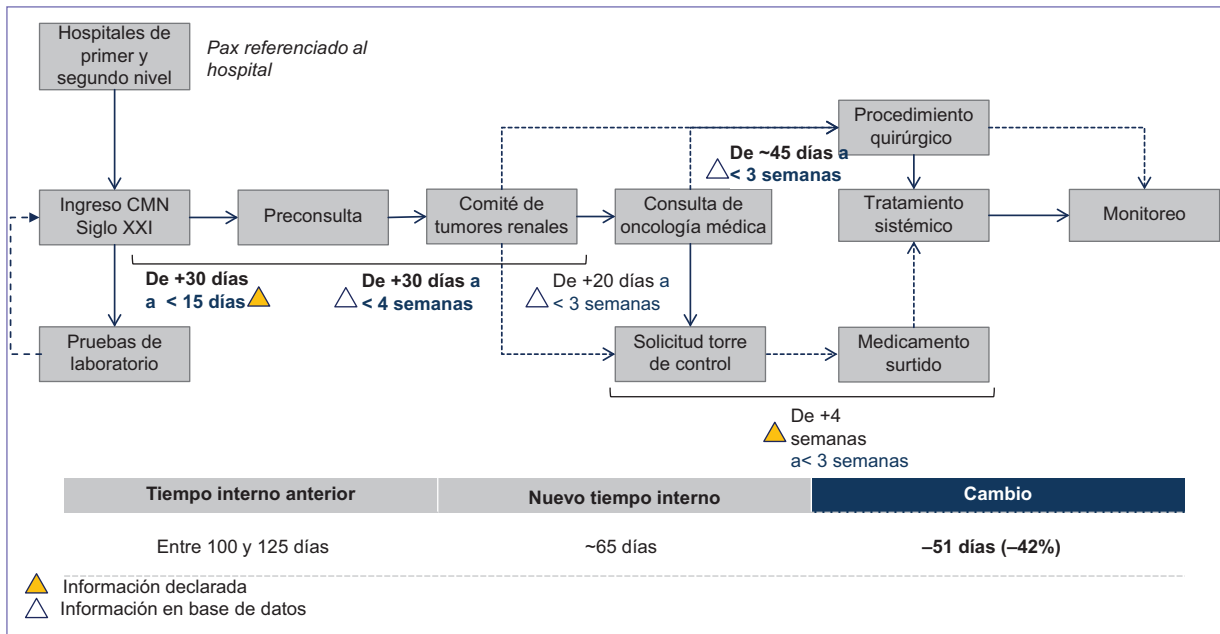


Figura 3. Tiempos y cambio en el flujo de pacientes con cáncer renal referidos al Centro Médico Nacional Siglo XXI. CMN: Centro Médico Nacional; OM: oncología médica.

promedio de la referencia al tratamiento, lo que representa una media 10 desviaciones estándar menor ($p < 0.0000$) (Fig. 3).

Además de evaluar los tiempos de espera, basados en la literatura internacional y en consenso con el CMN Siglo XXI, se propusieron 13 indicadores de calidad en la atención médica. Los indicadores serían evaluados con las bases de datos de las áreas involucradas. Los cuatro categorías de indicadores son: referencia y diagnóstico, comité de tumores renales, tratamiento quirúrgico y tratamiento sistémico (Tabla 1)⁶⁻¹⁰. Los 13 indicadores fueron evaluados con la información registrada en las bases de datos de cada área médica, cuya unión resultó en 51 variables disponibles (Tabla 2). A modo descriptivo, estas variables fueron agrupadas en seis categorías: expedientes del CMN Siglo XXI, antecedentes, datos de paciente, diagnóstico, tratamiento y seguimiento; la categoría con mayor número de variables fue la relacionada a los expedientes del CMN Siglo XXI (Fig. 4). Cada indicador evalúa una característica de manejo óptimo en cáncer renal. En la tabla 3 se muestra con mayor detalle un ejemplo de los elementos y explicaciones que definen a cada indicador.

En la primera evaluación de los indicadores, realizada en agosto del 2015, no se contó con la información

necesaria para el cálculo de cuatro indicadores. En los nueve indicadores restantes se estimó un cumplimiento promedio del 37%, con un rango del 0 hasta el 100% (Tabla 4).

Además, en esta evaluación se buscó describir las barreras por las cuales no se alcanzaba el nivel de cumplimiento deseado para identificar recomendaciones preliminares a ser discutidas en la sesión de revisión y para implementarlas posteriormente. Se identificaron las siguientes nueve acciones para enfocar los esfuerzos en las acciones de mejora que implementar dentro del hospital: requerimiento de un nuevo tomógrafo para la institución; identificación de los centros de referenciación que envíen a pacientes con TC no valorable para el caso o con errores; identificación de los estudios de inmunohistoquímica requeridos por el centro para su inclusión al cuadro básico; inclusión del jefe de archivo al comité para fomentar el indicador de expediente clínico completo; identificación de centros de referenciación, que envíen pacientes candidatos a cirugía conservadora de nefronas; elaboración de guías para identificar pacientes candidatos a cirugía nefroconservadora; realizar publicación de los resultados obtenidos por el comité al alcanzar 200 casos revisados; demostración del problema de abastecimiento de medicamentos al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); realizar hoja de alta de

Tabla 1. Indicadores seleccionados para medir la calidad de la atención médica por categoría

Referencia y diagnóstico	Comité de tumores renales	Tratamiento quirúrgico	Tratamiento sistémico
1. Pacientes con estudios diagnósticos completos	7. Tiempo de entrada al comité desde la referencia	10. Tiempo de paso a cirugía	12. Número de pacientes con tratamiento sistémicos
2. Tiempo para realización de estudios diagnósticos	8. Número de casos que pasan por el comité	11. Número de cirugías nefroconservadoras	13. Tiempo de inicio de tratamiento sistémico
3. Repetición de tomografías realizadas fuera del CMN Siglo XXI	9. Expediente clínico completo		
4. Evaluación histológica de todos los casos			
5. Realización de estudios para establecer marcadores			
6. Clasificación TNM del tumor			

CMN: Centro Médico Nacional.

Tabla 2. Variables disponibles en las bases de datos

Sexo	Hemoglobina	Recurrencia	Estadio clínico	Fecha de realización de cirugía	¿Tenía gammagrama óseo?
Edad	Ca (antígeno de cáncer)	Diagnóstico de recurrencia	Biopsia tumor	Oportunidad cirugía	¿Tenía gammagrama renal?
ECOG (escala <i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>)	Deshidrogenasa láctica	Sitio de recurrencia	Fecha de recepción de la biopsia	¿Se realizó cirugía nefroconservadora?	¿Tenía gammagrama cardíaco?
Diagnóstico de envío	Creatinina	Fecha del comité	Fecha de reporte de la biopsia	Tomografía computarizada de otra unidad	¿Tenía tomografía por emisión de positrones?
Fecha de envío	Enfermedad metastásica	Consulta primera vez oncología médica	Nefrectomía	¿Se realizó tomografía computarizada en el hospital?	¿Tenía resonancia magnética?
Fecha de preconsulta	Sitio de metástasis	Oportunidad oncología médica	Fecha de recepción de la nefrectomía	¿Se repitió tomografía computarizada?	¿Tenía radiografía simple de tórax?
Oportunidad	Plan	Tramité torre de control	Fecha de reporte de la nefrectomía	Ultrasonido de otra unidad	¿Otros?
Diagnóstico	Fecha de nefrectomía	Autorización torre de control	Expediente completo	¿Se realizó ultrasonido en el hospital?	Tipo de nefrectomía
Oportunidad torre	Fecha de programación cirugía	¿Se repitió ultrasonido?			

pacientes identificando características de pacientes que van a cuidados paliativos.

Posteriormente, en julio de 2017, se realizó la segunda evaluación de los indicadores, que contó con la información necesaria para calcular 9 de 13 indicadores. De estos, 7 fueron evaluados también en la

primera ocasión, es decir 7 (53%) contaron con información en ambas evaluaciones.

Los indicadores que no pudieron ser medidos fue por información poca precisa o faltante. Por ejemplo, no se especificaba si existían pacientes con expediente, pero no evaluados por el comité o se omitió la fecha de

Tabla 3. Ejemplo de definición y descripción técnica de los indicadores. Indicador 1

Nombre del indicador	Indicador 1: estudios diagnósticos completos de los pacientes derivados	
Justificación	Los estudios completos y la tomografía computarizada son fundamentales para que se diagnostique el paciente de manera correcta, y contar con un mejor índice de pacientes previamente estudiados en el hospital del cual provienen acelera el proceso de diagnóstico y tratamiento	
Fórmula	Numerador	Denominador (población objetivo)
	Pacientes derivados de otros hospitales con tomografía computarizada y estudios completos	Número total de pacientes derivados de otros hospitales
Descripción	Todo paciente que llega al hospital debe pasar por una preconsulta en la cual será verificado y registrado el cumplimiento de tomografía computarizada y todos los estudios de diagnóstico necesarios para un diagnóstico definitivo de cáncer renal	
Explicación de términos	– Estudios de imagen: tomografía computarizada, ultrasonido, tomografía por emisión de positrones, resonancia magnética, radiografía simple de tórax – Estudio histopatológico: biopsia – Estudios de laboratorio complementarios: análisis de orina, hemograma completo, pruebas metabólicas completas	
Estándar	100%	

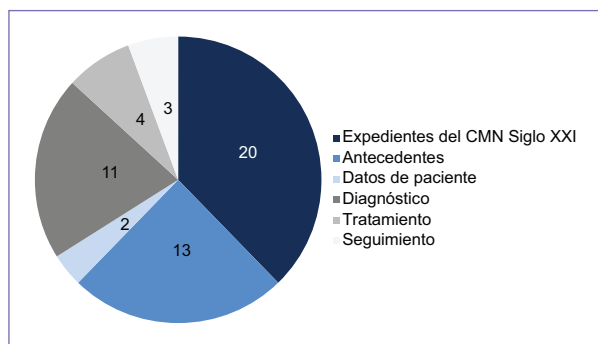


Figura 4. Número de variables incluidas en la base de datos por categoría.
CMN: Centro Médico Nacional.

evaluación del comité y si se asumía la fecha de envío como la fecha de evaluación, resultaría cirugías anteriores a la evaluación. La falta de información suficiente para calcular el nivel de cumplimiento de los

Tabla 4. Resultado de la primera medición de los indicadores

Indicador	Descripción	Resultado de medición	Objetivo
Indicador 1	Estudios diagnósticos completos de los pacientes derivados	10%	100%
Indicador 2	Tiempo para la realización de estudios diagnósticos menor a 15 días	Sin fecha de realización de estudios diagnósticos	100%
Indicador 3	Repetición de tomografías realizadas fuera del CMN Siglo XXI	23%	< 10%
Indicador 4	Evaluación histológica de todos los casos	Estatus inicial no reportado	100%
Indicador 5	Realización de estudio de inmunohistoquímica para establecer marcadores	No se cuenta con registros específicos para este estudio	100%
Indicador 6	Clasificación TMN del tumor	98%	100%
Indicador 7	Tiempo de entrada al comité desde la referencia	15%	100%
Indicador 8	Número de casos de cáncer renal que pasan por el comité	100%	> 90%
Indicador 9	Expediente clínico completo	18%	100%
Indicador 10	Tiempo de paso a cirugía	0%	100%
Indicador 11	Número de cirugías nefroconservadoras	16%	No reportado
Indicador 12	Número de pacientes con tratamientos sistémicos	No reportado	No reportado
Indicador 13	Tiempo de inicio de tratamiento sistémico	0%	100%

CMN: Centro Médico Nacional.

indicadores se debe principalmente a que la información se originó de distintas bases de datos llenadas de manera independiente por cada área médica.

En la segunda evaluación de los indicadores, se encontró que siete de los nueve indicadores evaluados presentaron mejoras, incluyendo los dos indicadores que no

fueron evaluados en la primera ocasión. Los indicadores en que se aumentó el nivel de cumplimiento fueron el 1, 3, 7, 9 y 13, referentes a los pacientes con estudios diagnósticos completos, las tomografías repetidas, el tiempo de entrada al comité de tumores, los expedientes clínicos completos y el inicio oportuno de tratamiento sistémico respectivamente. Los indicadores en que se redujo nivel de cumplimiento son el 6 y el 11, referentes a la clasificación TNM del tumor y al número de cirugías nefroconservadoras, siendo este último un indicador de carácter informativo cuyo valor objetivo dependerá de condiciones clínicas y no puede ser fijado *a priori* (Tabla 5).

Aunque no se alcanzó el objetivo en los indicadores que mejoraron, el progreso de algunos indicadores fue considerable, habiendo algunos que pasaron del 15 al 90% o del 10 al 63%, resultando en un aumento del nivel promedio de cumplimiento de los indicadores del 37 al 47%.

El manejo del paciente con cáncer renal del CMN Siglo XXI cambió radicalmente al integrar, alinear y priorizar todos los esfuerzos humanos y de recursos a lo largo de las necesidades del paciente con cáncer renal. Más de 2,000 pacientes al cierre de este estudio se han visto favorecidos por estos cambios en la gestión de su enfermedad: en procesos más ágiles, en evitar redundancia, en enriquecer la discusión terapéutica, etc. La fijación de indicadores de gestión para un servicio de cáncer en la UMAE del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, la medición, evaluación y publicación de sus resultados, es un hito en la oncología del país.

Las mejoras obtenidas fueron sustanciales a partir de las acciones identificadas con base en la evaluación del flujo de pacientes y de la implementación de un sistema de indicadores de calidad de gestión. La primera mejora en el manejo de los pacientes, obtenida a los cinco meses del comienzo de las iniciativas es una reducción de 51 días en el tiempo desde la referencia al inicio del tratamiento. La segunda mejora observada, aproximadamente dos años después de la primera evaluación de indicadores, fue un aumento en el nivel promedio de cumplimiento de los indicadores, pasando del 37 al 47%, mejorando relativamente un 27% la gestión del cáncer renal en el CMN Siglo XXI.

Discusión

De acuerdo con lo recomendado en la literatura, se implementó un comité de tumores renales para mejorar la atención a los pacientes en el CMN Siglo XXI, adicionalmente se implementó un sistema de indicadores para

Tabla 5. Resultado de la segunda evaluación de los indicadores y comparación contra primera y objetivo

Indicador	Descripción	Primera evaluación (agosto 2015)	Segunda evaluación (julio 2017)	Objetivo
Indicador 1	Estudios diagnósticos completos de los pacientes derivados	10%	63%	100%
Indicador 2	Tiempo para la realización de estudios diagnósticos menor a 15 días	ND	ND	100%
Indicador 3	Repetición de tomografías realizadas fuera del CMN Siglo XXI	77%	84%	100%
Indicador 4	Evaluación histológica de todos los casos	ND	15%	100%
Indicador 5	Realización de estudio de inmunohistoquímica para establecer marcadores	ND	ND	100%
Indicador 6	Clasificación TMN del tumor	98%	89%	100%
Indicador 7	Tiempo de entrada al comité desde la referencia	15%	90%	100%
Indicador 8	Número de casos de cáncer renal que pasan por el comité	100%	ND	90%
Indicador 9	Expediente clínico completo	18%	50%	100%
Indicador 10	Tiempo de paso a cirugía	0%	ND	100%
Indicador 11	Número de cirugías nefroconservadoras	16%	4%	ND
Indicador 12	Número de pacientes con tratamientos sistémicos	ND	6%	ND
Indicador 13	Tiempo de inicio de tratamiento sistémico	0%	19%	100%

CMN: Centro Médico Nacional; ND: no disponible.

evaluar el cambio en el manejo de la enfermedad; el cual no permite aislar el impacto del comité de tumores renales del impacto de otras intervenciones realizadas

en el centro, como aumentar la disponibilidad de pruebas diagnósticas, por lo que se sugiere considerar el aislamiento de estos impactos en futuros estudios.

Los indicadores analizados se encuentran aún por debajo de lo establecido por estándares internacionales⁶, sin embargo, los resultados muestran una mejoría relativa del 27% en la gestión de pacientes con cáncer renal en el CMN Siglo XXI, por lo que se hace la invitación a replicar esta iniciativa a nivel nacional y en diferentes patologías oncológicas con el fin de mejorar la calidad de atención al paciente de manera más generalizada.

En cuanto a supervivencia, se infiere que este progreso en el manejo de cáncer renal resultó en una mejora en la supervivencia de los pacientes, ya que están recibiendo tratamiento en un menor tiempo desde la referencia y las decisiones médicas se están tomando en un equipo multidisciplinario con estudios y expedientes más completos; resultando, en general, en tratamientos más oportunos y precisos; sin embargo, se recomienda hacer otro estudio en el que se haga un seguimiento de los pacientes que permita determinar el impacto específico de la intervención en la supervivencia de los pacientes. Otra limitante importante en el estudio es que se evaluó la calidad de la atención médica a partir de bases de datos llevadas independientemente por todas las áreas involucradas, únicamente en un centro, lo que afectó a la calidad de la información y en ciertos casos impide hacer conclusiones sobre el impacto del comité de tumores renales y de las mejoras implementadas. Además, se encontraron inconsistencias en las bases de datos que limitan el impacto real de las mejoras implementadas. Por último, se sugiere para futuros estudios analizar el impacto del tránsito del paciente antes de ser referenciados a hospitales de tercer nivel, ya que este puede repercutir en los indicadores estudiados.

Financiamiento

Francisco J. Picó-Guzmán, quien es Socio de LifeSciences Consultants, recibió honorarios por parte de Pfizer como consultor en relación con el desarrollo de este proyecto.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

1. Cancer Statistics [Internet]. National Institutes of Health, National Cancer Institute; 27 de abril de 2018. Disponible en: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/statistics>
2. Global Cancer Observatory [sede web]. Lyon: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, Global Cancer Observatory. Disponible en: <https://gco.iarc.fr>
3. Roberts D, Stuver R, Schillevoort I, Zerillo J. Quality assessment of tumor boards across an academic and community cancer network. *J Clin Oncol.* 2018;36(30):s122.
4. The Characteristics of an Effective Multidisciplinary Team (MDT) [Internet]. Londres: National Health Service; febrero de 2010. Disponible en: <http://www.ncin.org.uk/view?rid=136>
5. Kurpad R, Kim W, Rathmell WK, Godley P, Whang Y, Fielding J, et al. A multidisciplinary approach to the management of urologic malignancies: Does it influence diagnostic and treatment decisions? *Urol Oncol.* 2011;29(4):378-82.
6. Powles T, Kelly J. Innovation: London Cancer-multidisciplinary approach to urological cancer. *Nat Rev Clin Oncol.* 2013;10(11):609-10.
7. Campbell SC, Novick AC, Belldegrun A, Blute ML, Chow GK, Derweesh IH, et al. Guideline for management of the clinical T1 renal mass. *J Urol.* 2009;182(4):1271-9.
8. Standard contract for cancer: specialized kidney, bladder and prostate cancer services (adult). 2013-2014 [Internet]. NHS England; 2013. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/08/Cancer-specialised-kidney-bladder-and-prostate-adult.pdf>
9. Renal Cancer Clinical Quality Performance Indicators, Engagement Document [Internet]. Scottish Government [fecha de consulta: 2013]. Disponible en: <https://www.gov.scot/publications/renal-cancer-clinical-quality-performance-indicators-engagement-document>
10. Delivering Cancer Waiting Times [Internet]. NHS, Scottish Executive Health Department; 2005. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2015/03/delivering-cancer-wait-times.pdf>