

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**Impacto de las sesiones multidisciplinarias de Uro-oncología
en la toma de decisiones terapéuticas y su potencial para el
cambio de la práctica clínica**

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA SUBESPECIALIDAD EN
ONCOLOGÍA MÉDICA

PRESENTA:
DRA. ROSA ELENA CABALLERO LANDINEZ

ASESOR DE TESIS
DRA. MARÍA TERESA BOURLON DE LOS RÍOS

CIUDAD DE MÉXICO
JULIO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

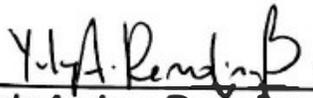
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

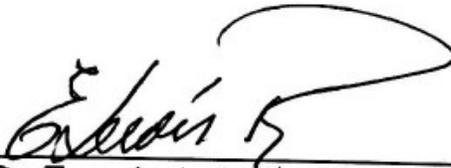
Impacto de las sesiones multidisciplinarias de Urooncología en la toma de decisiones terapéuticas y su potencial para el cambio de la práctica clínica.



Dra. María Teresa Bourlon de los Ríos
Tutora de Tesis
Profesor Adjunto de Oncología Médica
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán



Dra. Yuly Andrea Remolina Bonilla
Co-tutora de Tesis
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán



Dr. Eucario León Rodríguez
Profesor Titular de Oncología Médica
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán



Dr. Sergio Fompede León Rosales
Director de Enseñanza
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

ÍNDICE

I.ABREVIATURAS.....	4
II.RESUMEN.	5
III.MARCO TEORICO.....	8
III A I. CÁNCER TESTICULAR	9
III A II. CÁNCER DE VEJIGA	14
III A III.CÁNCER RENAL.....	18
III A IV. CÁNCER DE PROSTATA.....	20
III B. USO DE SESIONES MULTIDISCIPLINARIOS EN EL MUNDO.....	26
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
V.JUSTIFICACIÓN.....	32
VI.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPOTESIS	33
VII. MATERIALES Y MÉTODO.....	35
VIII. RESULTADOS.....	41
IX.DISCUSIÓN.....	53
X. BIBLIOGRAFÍA	60

I. ABREVIATURAS

INCMNSZ: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

ASCO: Sociedad Americana de Oncología Clínica

ESMO: Sociedad Europea de Oncología

TGNS: Tumor germinal no seminomatoso

TGS: Tumor germinal seminomatoso

EC: Etapa clínica

QT: quimioterapia

DHL: Lactato deshidrogenasa

AFP: Alfafetoproteína

BGCH: Fracción Beta de Gonadotropina Coriónica Humana

RT: Radioterapia

ECOG PS: Estado funcional según el Grupo Cooperativo del Este

SEER: Programa de resultados finales de vigilancia y epidemiología

SG: Supervivencia global

SLP: Supervivencia libre de progresión

SCE: Supervivencia cáncer específica

SMT: Sesiones multidisciplinarias

HR: cociente de riesgo

II. RESUMEN

Antecedentes

Estudio retrospectivo que analizará las sesiones multidisciplinarias de uro-oncología que se llevan a cabo en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. El objetivo es identificar las características de los casos presentando durante estas sesiones, los cambios que se generaron en diagnóstico y tratamiento posterior a la sesión, así como el tiempo en el que estos cambios se implementaron si es que se llevaron a cabo y en el caso contrario evaluar las razones por las cuales no se realizó lo consensuado. Con estos datos se valorará el impacto que tienen las sesiones multidisciplinarias sobre el manejo de los pacientes atendidos con cáncer uro-genital en el Instituto. Posteriormente pretendemos utilizar este análisis para generar una lista de chequeo que pueda estandarizar la forma de presentación y de toma de decisiones durante la sesión multidisciplinaria y evaluar de manera prospectivas si la implementación de la misma impacta en los desenlaces de nuestros pacientes.

Métodos

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, en el que se incluyeron los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de testículo, riñón, próstata, vejiga, pene y otros que hayan sido presentado en la sesión multidisciplinaria (SMT) de uro-oncología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), realizados durante el primero, tercero y quinto martes de cada mes durante el periodo comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2019 y en quienes se encontrará expediente electrónico disponible con

la información. Se utilizó estadística descriptiva para presentar las características demográficas y clínicas de la población. Para analizar las variables categóricas se usaron frecuencias relativas y para la comparación entre grupos se utilizó el método de chi cuadrada o prueba exacta de Fisher. Para las variables continuas se utilizaron promedios, medianas, desviación estándar y rango intercuartilar para presentar los datos.

Se realizó un análisis multivariado a través de la construcción de un modelo de regresión logística binaria para el análisis de factores predictivos de cambios en conducta terapéutica, diagnóstico y para la implementación de la conducta decidida. Se consideró estadísticamente significativo un valor de p menor a 0.05.

Resultados

Entre enero de 2018 a diciembre de 2019 se presentaron 341 sesiones multidisciplinarias de uro-oncología, siendo el principal motivo la decisión quirúrgica en el 56.6%, las características de estos pacientes fueron: tener un diagnóstico diferente a cáncer de próstata (63.7% vs 36.3%, $p=0.007$); OR 0.53 para próstata (IC 95% 0.34-0.84) y menor proporción de pacientes con enfermedad metastásica (28% vs 72%, $p=0.002$) OR 0.47 (IC 95% 0.29-0.75); por otra parte los pacientes con cáncer de próstata se presentaron con mayor frecuencia para manejo médico (51.9% vs 48.1% $p=0.015$); OR 1.79 (1.12-2.87), mientras que los pacientes menores de 65 años se presentaron con menos frecuencia para manejo médico comparados con pacientes \geq de 65 años (36.8% vs 63.2%, $p=0.042$) OR 0.61 (IC: 95%, 0.38-0.98). Se agruparon en 2 grupos principales en el análisis: cambio total en el tratamiento lo cual ocurrió en 53.8% y cambio en etapa en el 17.3%; la implementación de resultados se hizo en el 65% de los casos y la principal causa de que la no implementación fue la decisión del

paciente en el 29.2%.

Conclusión

Las sesiones multidisciplinarias en uro-oncología representan un espacio propicio para la discusión de casos y la integración de varios puntos de vista de los diferentes actores que influyen en el tratamiento de los pacientes para poder generar la mejor decisión para un paciente, además de ser un momento para ampliar el conocimiento de personal en formación.

III. MARCO TEÓRICO

Los cánceres genitourinarios representan el 20% de los casos y aproximadamente el 10% de las muertes relacionadas con cáncer, se reporta un estimado de 335000 casos y 58000 muertes en Estados Unidos para el año 2016. Además de surgir en los órganos genitourinarios y requerir un enfoque multidisciplinario para el manejo, cada tipo de cáncer es único con respecto a su biología, historia natural y opciones de tratamiento.

Las modalidades de tratamiento en estos tipos de tumores incluyen: el uso de un enfoque adaptado al riesgo que incluye vigilancia, cirugía, radioterapia y quimioterapia en pacientes con tumores de células germinales; la integración de la quimioterapia y la inmunoterapia en el tratamiento del cáncer urotelial metastásico; el uso de terapia dirigida e inmunoterapia en cáncer de riñón avanzado; y el papel de la terapia de privación de andrógenos, quimioterapia, inmunoterapia, radiofármacos y terapias óseas antirresortivas en el tratamiento del cáncer de próstata localizado y avanzado.

En los últimos años se ha avanzado tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de los diferentes tumores genito-urinarios pero aun falta investigación en la búsqueda de mejores resultados.

En México el diagnóstico de cáncer genitourinario difiere según el género. En hombres incluye el cáncer renal, vejiga, próstata, testículo y pene; en mujeres solo se presenta riñón y vejiga. En general representan el 20% de todos los tumores.

IIIAI. CÁNCER DE TÉSTICULO

El cáncer testicular es una neoplasia relativamente infrecuente y representa menos del 1% de las neoplasias malignas en el varón. No obstante, es el cáncer más frecuente en los hombres entre los 15 y los 39 años. En el mundo la incidencia reportada fue de 1.7 por cada 100,000 habitantes posicionando al cáncer testicular en el lugar 23 en orden de frecuencia en comparación con el resto de neoplasias malignas.

En el año 2019 se estima que el grupo etario de hombres entre los 20-34 años representen el 50% del total de casos nuevos seguido del grupo entre 35-44 años con un 23.1%. Desde un punto de vista étnico, la raza blanca representa la mayor tasa de incidencia que supera los 7 casos por cada 100, 000 habitantes mientras que los hispanos tienen una tasa de 5.2 casos por cada 10, 000 habitantes.

En Estados Unidos el cáncer testicular representa el 0.5% y se estima que en el año 2019 sean diagnosticados 9560 nuevos casos basado en los datos del SEER en un periodo del 2009 al 2015. La incidencia del cáncer testicular ha ido en constante aumento desde inicios de los 90's donde se tenía una incidencia de 4 casos por cada 100,000 habitantes a una de 6.3 casos por cada 100 000 habitantes para el 2019. De acuerdo a las más recientes cifras alrededor del 0.4% de hombres serán diagnosticados de cáncer testicular en algún punto de su vida.

La tasa de mortalidad del cáncer testicular lo sitúa en el sitio número 32 respecto al resto de neoplasias a nivel mundial. Respecto a la tasa de mortalidad, ésta es del 0.23 por cada 100 000 habitantes, mientras que en EUA representa <0.1% de las muertes por cáncer a una tasa de 0.3 por cada 100 000 habitantes.

Los tumores de células germinales (TCG) representan la neoplasia testicular más común en el 95% de los casos, siendo la etapa de presentación el factor pronóstico más importante para supervivencia. No obstante, entre 60-80% de los pacientes se presentan en etapas tempranas (ECI-II) al diagnóstico.

De manera global el cáncer testicular tiene una supervivencia a 5 años del 95.2% y del 99.2% en enfermedad localizada. Respecto a la enfermedad locoregional y a distancia la SG a 5 años es del 96% y del 72.8% respectivamente.

Cáncer testicular en México

En México según cifras de la Secretaría de Salud del Gobierno de México se estima que al año se diagnostican 4500 nuevos casos de cáncer testicular en mexicanos. En 2014 se reportaron los resultados de un análisis retrospectivo del 2000-2012 en el INCMNSZ de 132 pacientes con diagnóstico de TTCG. La EC más frecuente de presentación en la serie fue la localizada en un 46%, seguido de un 33% de ECIII o enfermedad avanzada y 21% de ECII. De los pacientes con enfermedad avanzada 45% eran de pronóstico favorable, 29% pronóstico intermedio y 26% pobre pronóstico. La SG a 5 años para los TTGS fue del 92%, 97% en el caso de enfermedad localizada, 83% regional y 90% enfermedad avanzada. Mientras que para los TGNS fue del 89%, 100% en etapa localizada, 93% en regional y 78% en enfermedad avanzada. El lugar más frecuente de metástasis fue el retroperitoneal en un 49% de los casos seguido del pulmón en un 20% de los casos. En el Instituto del Seguro Social del Estado de México y Municipios ISSEMYM se reportó los datos de manera retrospectiva de 36 pacientes con un mediana de edad de 34.5 años. El 66% de los pacientes fueron TGS y 29.9% TGNS. El 83.1% de los pacientes se presentaron en un etapa localizada, 16.5% de los pacientes tuvieron enfermedad

retroperitoneal y ningún paciente tuvo enfermedad a distancia.

Diagnóstico

La presentación clínica más usual de esta neoplasia es una masa palpable testicular, dolorosa asociada a edema y eritema. En muchas ocasiones puede confundirse con una presentación de un cuadro infeccioso como son la orquiepididimitis, sin embargo, la persistencia de la sintomatología a pesar de un tratamiento médico óptimo puede orientar hacia un diferencial de malignidad. Por otra parte, en el caso de los estadios más avanzados, las adenopatías palpables (cuello, espacio supraclavicular), ginecomastia o manifestaciones clínicas de eventos tromboticos pudieran hacer sospecha de una entidad neoplásica como probable etiología.

El abordaje diagnóstico de esta neoplasia debe incluir una evaluación ultrasonográfica de la lesión testicular y el uso de marcadores tumorales: alfafetoproteína, fracción beta de gonadotropina y lactato deshidrogenasa. Los estudios en SNC deben ser considerados en caso de síntomas neurológicos o valores postorquiectomía >5000IU/L.

Tratamiento del cáncer testicular

Seminomas

En el caso de los seminomas, la enfermedad de presentación temprana EC IA y IB, más del 99% de los pacientes son curados con sólo orquiectomía, no obstante 15-20% de los pacientes pueden presentar recurrencias. La supervivencia cáncer específica en esta etapa es del 99% independientemente del tratamiento posterior a orquiectomía que se establezca. El tratamiento para un seminoma T1-T3 es preferentemente la vigilancia activa, sin embargo, en pacientes con factores de riesgo

como tumores >4cms, tumores T4 o con invasión a rete de testis e invasión linfocvascular se puede optar por dar quimioterapia adyuvante con 1-2 ciclos de carboplatino o RT 20 Gy.

La evidencia más reciente apoya el uso de quimioterapia sobre la radioterapia y un ciclo en lugar de 2 ciclos con la finalidad de disminuir los efectos adversos a largo plazo sin impacto negativo en los desenlaces oncológicos. Igualmente la radioterapia ha sido ligada en mayor medida al desarrollo de segunda neoplasias en los supervivientes. El uso de quimioterapia adyuvante en esta etapa reduce el riesgo de recurrencia aproximadamente a un 6% en comparación con un 15% con sólo vigilancia.

En el caso de etapas más avanzadas en seminoma estadios II y III el estandar de tratamiento es dar quimioterapia con 3 ciclos de BEP o 4 ciclos de EP. Excepto en aquellos pacientes de riesgo intermedio (metastasis viscerales no pulmonares) o EC IIIC, el estandar de tratamiento es dar 4 ciclos de BEP. Alternativamente para estos pacientes se pueden dar 4 ciclos de VIP (etoposido, mesna, ifosfamida y cisplatino) en caso de existir una contraindicación al uso de bleomicina.

En etapas más avanzadas en seminoma estadios II y III el estandar de tratamiento es dar quimioterapia con 3 ciclos de BEP o 4 ciclos de EP. Excepto en aquellos pacientes de riesgo intermedio (metastasis viscerales no pulmonares) o EC IIIC, el estandar de tratamiento es dar 4 ciclos de BEP. Alternativamente para estos pacientes se pueden dar 4 ciclos de VIP (etoposido, mesna, ifosfamida y cisplatino) en caso de existir una contraindicación al uso de bleomicina.

No seminoma

Los tumores germinales no seminomatosos TGNS tienen divergencias en el tratamiento por tratarse de tumores de peor pronóstico con mayores tasas de recurrencias. En el caso de la ECIA esta recomendado dar tratamiento adyuvante con 1-2 ciclos de BEP. La tasa de recurrencia aún en la etapa más temprana puede llegar a ser de hasta un 30%. Dicho lo anterior, el uso de quimioterapia adyuvante en este subgrupo disminuye la tasa de recurrencia a un 3.2% en aquellos con invasión linfovascular y a 1.6% en aquellos sin invasión linfovascular. A diferencia de la histología seminomatosa, el potencial beneficio de la adyuvancia es mayor con una reducción en recurrencias superior al 25% en números absolutos. La supervivencia global a 5 años en este grupo de pacientes es cercana al 100%. En el caso de la ECIB el dar un ciclo de BEP adyuvante disminuye la tasa de recurrencia de un 50% a un 5-6%, reducciones del 45% en este subgrupo de pacientes.

Los TGNS en etapas clínicas II la recomendación con más sólida es dar 3 ciclos de BEP o 4 ciclos de EP. Mientras que en el caso de enfermedad más avanzada el tratamiento se determina con base al riesgo establecido por la clasificación de la IGCCCG (bajo, intermedio y alto). La tasa de curación en los pacientes con buen pronóstico es cercana al 90% con 3 ciclos de BEP o 4 de EP. En el caso de TGNS de riesgo intermedio la tasa de curación es alrededor del 70% con el esquema de quimioterapia estandar que son 4 ciclos de BEP o de manera alternativa 4 ciclos de VIP en caso de que haya una contraindicación a la bleomicina.

En los TGNS de alto riesgo, la tasa de curación es de un 40% y menos del 50% de los pacientes tendrán respuesta sostenida posterior a un esquema convencional de BEP. En este grupo de pacientes, usualmente se dan 4 ciclos de BEP en pacientes

con adecuada reducción de marcadores o esquema de dosis altas seguido de trasplante autólogo. El estándar de tratamiento en primera línea en este grupo de riesgo es 4 ciclos de BEP o VIP según el perfil de toxicidad.

Añadido a la toxicidad del tratamiento primario de los TTCCG. La evaluación post tratamiento es necesaria y pudiera comprender procedimientos añadidos a la quimioterapia. En el caso de los seminomas la persistencia de enfermedad posterior al tratamiento evaluada por PET/CT a las 8 semanas cuando se tiene una lesión residual de 3 cms o mas es indicación de realizar una linfadenectomia retroperitoneal LDRP. En el caso de los TGNS la linfadenectomia retroperitoneal LDRP es recomendada cuando se observa una lesión residual igual o mayor de 1 cm 6 semanas posteriores al termino del último ciclo de tratamiento por el riesgo de enfermedad residual.

III A II. CÁNCER DE VEJIGA

Se estima que se diagnostican 76960 casos nuevos y 16390 muertes por cáncer de vejiga en el mundo. La incidencia de cáncer de vejiga es 3 a 4 veces mayor en hombres que en mujeres y la mediana de edad en el momento del diagnóstico es de 73 años. La relación aproximada de incidencia 5: 1 de mortalidad refleja la frecuencia de los tumores no invasivos en comparación con los tumores invasivos musculares y la enfermedad metastásica. Los factores de riesgo para el cáncer de vejiga incluyen el consumo de tabaco, las exposiciones ocupacionales, las enfermedades del tracto urinario y el uso de medicamentos. En los Estados Unidos, el riesgo de cáncer de vejiga en exfumadores (HR 2.22; IC 95%; 2.03, 2.44) y fumadores actuales (HR, 4.06; IC 95%; 3.66, 4.50) en comparación con el riesgo en

los que nunca han fumado ha aumentado con el tiempo.

El carcinoma urotelial puede ocurrir en todo el tracto urinario (es decir, en cualquier estructura revestida por el urotelio), con más del 90% de los tumores que se originan en la vejiga. Los tumores del tracto urinario superior, incluida la pelvis renal y el uréter, representan del 5 al 7% de los carcinomas uroteliales, y los tumores de la pelvis renal comprenden la mayoría.

Con respecto a la histología el 92% de los tumores del tracto urinario inferior son carcinomas uroteliales, el 5% son cánceres de células escamosas, el 2% son adenocarcinomas y el 1% son carcinomas de células pequeñas. Las lesiones de histología mixta generalmente son variantes del carcinoma urotelial. Los adenocarcinomas pueden ser de origen uracal, y se producen en la unión del ligamento uracal y la cúpula de la vejiga. En el norte de África y otras partes del mundo donde existe una alta prevalencia de infección por *S. haematobium*, hasta el 75% de los tumores son carcinomas de células escamosas puras.

Cáncer de Vejiga en México

El cáncer de vejiga en México es la decimoquinta causa de muerte, lo que representó un 2.2% de todos los cánceres (incidencia 2.8), causa de 1,116 decesos en el 2012. Su incidencia y prevalencia aumentan con la edad, más frecuente en la octava década de la vida, y se encuentra fuertemente asociado a factores ambientales (exposición a carcinógenos, factores nutricionales, quimio terapia, radiación y procesos inflamatorios). Con respecto a la distribución por genero, en el año 2012 en mujeres fue la decimosexta causa de cáncer y provocó 440 decesos (0.7), en hombres fue la decimosegunda causa de muerte por cáncer.

Diagnóstico

El síntoma de presentación más común es la hematuria. Los síntomas de micción irritante, incluida la disuria en un paciente con factores de riesgo como el consumo de tabaco, pueden estar relacionados con un carcinoma in situ o un tumor de vejiga. Con menos frecuencia, los pacientes presentan síntomas relacionados con metástasis a distancia. El diagnóstico se establece mediante cistoscopia y biopsia.

Tratamiento del cáncer de vejiga

Aunque la mayoría de los pacientes se presentan con enfermedad no invasiva muscular, aproximadamente del 20 al 40% de los pacientes presentan enfermedad más avanzada o experimentan progresión de la enfermedad después de la terapia para la enfermedad no invasiva muscular. La estadificación para pacientes con enfermedad invasiva muscular incluye una tomografía computarizada del abdomen y pelvis, imágenes del tórax y, si está clínicamente indicado, una exploración ósea.

El tratamiento estándar es cistectomía radical con linfadenectomía pélvica bilateral que incluye la extirpación de la vejiga, la próstata, las vesículas seminales y la uretra proximal en los hombres, y la extirpación de la vejiga, la uretra y el útero (incluido el salpingo ooforectomía bilateral), así como la escisión de una porción de la pared vaginal anterior, para mujeres. Además se requiere linfadenectomía pélvica.

El pronóstico varía inversamente con el estadio T más alto, la invasión linfática o vascular en el tumor primario y la afectación de los ganglios linfáticos. En una serie de 1054 pacientes sometidos a cistectomía radical y linfadenectomía pélvica, las

tasas de supervivencia libre de recurrencia a los 5 y 10 años fueron del 68% y 66%, respectivamente. Las tasas de supervivencia sin recurrencia a 5 y 10 años para los 246 pacientes con afectación ganglionar fueron del 35% y el 34%, respectivamente.

En la enfermedad metastásica el tratamiento es a base de quimioterapia, Los tumores uroteliales son sensibles a varios agentes de quimioterapia con diferentes mecanismos de acción, incluidos metotrexato, vinblastina, doxorubicina, cisplatino, los taxanos, ifosfamida, pemetrexed y gemcitabina. Se han utilizado combinaciones de dos, tres y cuatro fármacos con la combinación de metotrexato, vinblastina, doxorubicina y cisplatino (MVAC) y gemcitabina más cisplatino (GC) que representan los regímenes estándar. MVAC se comparó con GC en pacientes con carcinoma urotelial localmente avanzado o metastásico. Aunque este ensayo no fue diseñado como un estudio de no inferioridad, los resultados demostraron una tasa de respuesta similar (GC, 49% vs. MVAC, 46%; $p = 0.51$), SLP (GC, 7.7 meses vs. MVAC, 8.3 meses; $p = 0.63$). El tratamiento con MVAC resultó en una tasa de respuesta superior (54.2% vs. 37.4%; $p = 0.17$), tiempo promedio de progresión (9.4 meses vs. 6.1 meses; $p = 0.003$) y mediana de supervivencia (14.2 meses vs. 9.3 meses; $p = 0,026$). Actualmente, la inmunoterapia se ha convertido en el tratamiento de elección para pacientes no elegibles a platinos a base de atezolizumab con una respuesta global de 15.9 meses. Posteriormente se prueba el pembrolizumab con resultados similares por lo que se considera una línea en el tratamiento actual.

La quimioterapia neoadyuvante para el cáncer de vejiga se ha estudiado en varios ensayos aleatorios. El mayor ensayo de quimioterapia neoadyuvante de fase III realizado hasta la fecha asignó al azar a 976 pacientes con T2 G3, T3 o T4a y N0 /

X, cáncer de vejiga M0 sometidos a cistectomía o radioterapia o ambos a tres ciclos de quimioterapia neoadyuvante con cisplatino, metotrexato y vinblastina o sin quimioterapia, la mortalidad asociada a la quimioterapia fue del 1% y la mortalidad asociada a la cistectomía fue del 3,7%. En una mediana de seguimiento de 8 años, una reducción significativa del 16% en el riesgo de muerte (HR, 0,84; IC del 95%; 0,72, 0,99; p = 0,037) correspondiente a un aumento en la supervivencia a 10 años de 30 a 36 % se observó en el brazo de quimioterapia. Un ensayo intergrupar de fase III de EE. UU. asignó al azar a pacientes con cáncer de vejiga T2-4aN0M0 a MVAC neoadyuvante más cistectomía (153 pacientes) o cistectomía solo (154 pacientes). En una mediana de seguimiento de 8,7 años, el riesgo estimado de muerte se redujo en un 25% para los pacientes que recibieron MVAC y cistectomía; la mediana de supervivencia de pacientes asignados a recibir MVAC comparado con 15% de aquellos con cistectomía con un 85% de supervivencia a 5 años para pacientes que experimentaron una respuesta patológica completa a la quimioterapia neoadyuvante. Un metaanálisis de quimioterapia neoadyuvante de 3005 pacientes con cáncer de vejiga invasivo incluidos en 11 ensayos aleatorios mostró un beneficio significativo de la SG para la quimioterapia combinada basada en platino, con una reducción del 14% en el riesgo de muerte y un beneficio de supervivencia absoluta del 5% a los 5 años, con un sistema operativo que aumenta del 45 al 50%.

III A III. CÁNCER RENAL

Los carcinomas de células renales (CCR) representan el 90% de todas las neoplasias malignas del riñón, con un estimado de 62,700 casos de tumores renales recién diagnosticados (39,650 hombres y 23,050 mujeres) y 14,240 muertes (9240

hombres y 5000 mujeres). menos del 10% de los casos presentan la tríada clásica de hematuria, dolor abdominal y una masa palpable. Entre 1993 y 2004, la proporción de pacientes diagnosticados con CCR en estadio I aumentó de 43.0 a 57.1%, mientras que la proporción de pacientes diagnosticados con enfermedad en estadio IV disminuyó de 27.4 a 18.7%, como resultado del mayor uso de imágenes para estudio de otras patologías. Los factores de riesgo para CCR incluyen tabaquismo, obesidad e hipertensión. La tomografía computarizada con medio de contraste es un método confiable para detectar y estadificar los cánceres renales. La resonancia magnética es útil cuando la función renal es deficiente, así como para evaluar la invasión local o para evaluar la vena renal y la vena cava inferior en busca de trombo.

Cáncer Renal en México

En México, el cáncer renal es la decimocuarta causa de muerte. Cada año se diagnostican cerca de 19,000 casos por género, la tasa hombre/mujer es de 1.5-2.5:1 y causa 1,172 decesos, lo que representa un 2.13% de todos los cánceres (incidencia 1.18). Con respecto a la distribución del cáncer renal por género, en el año 2012 en mujeres fue la decimocuarta causa de cáncer y provocó 811 decesos (tasa 1.4), en hombres fue la octava causa de muerte por cáncer, representada por 1,304 decesos (tasa 2.5).

Tratamiento del cáncer renal

La nefrectomía abierta o laparoscópica es el tratamiento primario para pacientes con enfermedad localizada, ya sea por nefrectomía radical o nefrectomía parcial con

preservación de nefronas para tumores pequeños. El tratamiento de las masas renales pequeñas (definidas como tumores renales con aumento de contraste detectados de forma incidental ≤ 4 cm de diámetro).

En enfermedad sistémica, el tratamiento se basa en terapia blanco e inmunoterapia. Un nomograma utilizado para predecir la supervivencia basado en pacientes tratados en la era de las citocinas incluye lo siguiente como variables de mal pronóstico: sin nefrectomía previa, bajo estado de rendimiento de Karnofsky ($<80\%$), bajo nivel de hemoglobina, alto nivel de calcio en suero "corregido" y alto nivel de suero LDH La mediana de supervivencia fue de 24 meses (riesgo bueno), 12 meses (riesgo intermedio) y 5 meses (riesgo pobre) para pacientes con 0, 1 a 2 o 3 o más factores de riesgo, respectivamente. Modelos de pronóstico más nuevos para pacientes con CCR metastásico tratado con terapia contemporánea dirigida incluyen estos factores pronósticos además de otros, como el recuento de plaquetas, la fosfatasa alcalina y el número y los sitios de metástasis. Aunque el modelo del Consorcio Internacional de Base de Datos de Carcinoma de Células Renales Metastásicas (IMDC) (factores de riesgo: anemia, trombocitosis, neutrofilia, hipercalcemia, Karnofsky Performance Status $<80\%$ y <1 año desde el diagnóstico hasta el tratamiento) ha sido validado externamente en pacientes tratados con tratamiento de primera línea dirigido a VEGF, la validación prospectiva aún no se ha realizado

III AIV. CÁNCER DE PRÓSTATA

El cáncer de próstata representa el 21% de todos los cánceres recién diagnosticados en hombres y el 8% de las muertes relacionadas con el cáncer. En 2016, se estimaron

180.890 casos nuevos de cáncer de próstata y 26.120 muertes.¹ La proporción 8: 1 de incidencia a mortalidad demuestra que aunque la enfermedad es letal para algunos hombres, la mayoría de los hombres con cáncer de próstata mueren por otras causas. Las series de autopsias muestran que casi el 70% de los hombres mayores de 80 años tienen cáncer de próstata oculto. Estos datos destacan la biología variable y el curso clínico del cáncer de próstata. Muchos cánceres de próstata no requieren intervención inmediata, ya que el riesgo de muerte por causas no relacionadas con el cáncer excede el del cáncer; otros cánceres de próstata requieren enfoques multimodales, tanto para erradicar el tumor localmente como para eliminar las micrometástasis.

Un enfoque adaptado al riesgo para el cáncer de próstata, propuesto inicialmente en 2000, clasifica el cáncer de próstata en una serie de estados clínicos para los cuales los objetivos terapéuticos son distintos.

Por ejemplo, para pacientes con un nuevo diagnóstico de cáncer de próstata, una decisión de manejo debe incorporar una comprensión del riesgo de metástasis del individuo. Los pacientes pueden no estar en riesgo de desarrollar metástasis o síntomas durante años (de modo que el riesgo de muerte por causas no relacionadas con el cáncer excede el del cáncer de próstata), mientras que otros pacientes pueden requerir una intervención más inmediata. Hasta que un paciente tenga cáncer de próstata resistente a la castración progresiva (CRPC; anteriormente conocido como cáncer de próstata resistente a hormonas o independiente de andrógenos), es poco probable que muera de su enfermedad. Ejemplos de los distintos objetivos terapéuticos para cada estado de enfermedad son los siguientes:

- Para los hombres que no tienen un diagnóstico, pero que pueden tener un alto riesgo

de contraer la enfermedad (por ejemplo, hombres de raza negra o aquellos con antecedentes familiares de cáncer de próstata), el objetivo es la detección.

- Para los pacientes con enfermedad localizada, los objetivos son identificar a los pacientes que se pueden curar mediante modalidades locales dirigidas solo a la próstata, los pacientes que tienen tumores indolentes que se pueden observar de forma segura y los pacientes que tienen una enfermedad agresiva que requerirá enfoques de modalidad combinada. dirigido a erradicar el tumor localmente y eliminar las micrometástasis.

- Para los pacientes con CRPC, el objetivo es prevenir o eliminar los síntomas de la enfermedad y prolongar la vida.

Cáncer de Próstata en México

El cáncer de próstata en México es la primera causa de muerte, lo que representó un 21.4% de todos los cánceres (incidencia 27.3), causa de 6,367 decesos en el 2012 (tasa 11.3) . No se conocen con certeza los factores de riesgo para el cáncer de próstata, sin embargo algunos se han logrado identificar (edad avanzada, origen étnico y hereditario). El antígeno prostático específico es el método diagnóstico más sensible para identificar a aquellos pacientes con probabilidad de cáncer de próstata, sin embargo, puede encontrarse elevado en el 16-86% de los pacientes con hiperplasia prostática benigna.

Tratamiento del cáncer de próstata

Enfermedad localizada

Los cánceres de próstata localizados son aquellos confinados a la glándula prostática sin afectación ganglionar ni metástasis. La selección del tratamiento considera si la

enfermedad puede erradicarse mediante un tratamiento dirigido exclusivamente a la próstata, si es necesario un enfoque combinado local y sistémico para la curación, o si la terapia no es necesaria o puede diferirse debido a un bajo riesgo de progresión. En general, la terapia está dirigida a un control local completo para disminuir el potencial de recurrencia mientras se preserva la función intestinal, vesical y sexual óptima.

Dentro de cada categoría T hay tumores con una variedad de pronósticos, especialmente para hombres con enfermedad T1c, que requieren la consideración de otros factores para evaluar los resultados y seleccionar el tratamiento. Muchos grupos han desarrollado modelos pronósticos basados en la combinación de la etapa T inicial, el puntaje de Gleason y el nivel basal de PSA. Algunos modelos de pronóstico usan puntos de corte discretos, y otros son nomogramas que usan el nivel de PSA y el puntaje de Gleason como variables continuas. Estos algoritmos se usan para predecir la extensión de la enfermedad (es decir, confinada a un órgano versus no confinada a un órgano), el estado del nodo (negativo o positivo) y la probabilidad de éxito utilizando una definición de falla basada en el PSA específica para la terapia local bajo consideración.

Terapia Hormonal

Aunque la ADT neoadyuvante antes de la cirugía conduce a una reducción en la tasa de márgenes quirúrgicos positivos, no ha tenido un efecto en el resultado general y no se recomienda. No se ha demostrado el beneficio de la ADT adyuvante inmediata después de la cirugía en hombres con enfermedad localizada con alto riesgo de recaída.

A diferencia de la cirugía, el papel de ADT neoadyuvante y concurrente para pacientes

que reciben radiación está bien establecido. Los resultados de numerosos ensayos aleatorios sugieren que la privación de andrógenos neoadyuvante y concurrente es beneficiosa para los pacientes de riesgo intermedio que reciben radioterapia de haz externo con una duración óptima de 3 a 6 meses, 366,371-374, aunque 6 meses de ADT se asociaron con un tiempo más largo para La recurrencia del PSA y la disminución de la mortalidad para los hombres con una velocidad de PSA previa al tratamiento de más de 2 ng / ml por año.³⁷⁵ Varios ensayos aleatorios brindan apoyo para la ADT temprana junto con la terapia local en pacientes con enfermedad de alto riesgo. En un estudio temprano realizado por Bolla et al., 415 pacientes con cáncer de próstata localmente avanzado fueron asignados aleatoriamente para recibir radioterapia sola o radioterapia más 3 años de ablación con andrógenos. Con una mediana de seguimiento de 66 meses, supervivencia global a 5 años fue de 62% en el grupo de radioterapia sola y 78% (rango, 72 a 84) ($p = 0,0002$) en el grupo de combinación. El ensayo ha sido criticado por los malos resultados en el grupo de control. El seguimiento de diez años de RTOG 8531, que probó si el uso de ADT de por vida después de la radioterapia mejoró los resultados, mostró que los pacientes tratados con ADT temprana tenían un nivel local superior, tasas bioquímicas y de control de enfermedades a distancia (todas $p < 0,0001$), así como una mejor supervivencia específica de la enfermedad (83% frente a 78%; $p = 0,0053$) y SG (47% frente a 38%; $p = 0,0043$) en comparación con pacientes tratados a la recaída con radioterapia, los pacientes con enfermedad de alto riesgo deben recibir ADT a largo plazo durante al menos 2 años. El uso de ADT temprana también está respaldado por los ensayos descritos anteriormente en los que los pacientes con afectación ganglionar confirmada patológicamente reciben La ADT inmediata había mejorado la

supervivencia. En el estudio SWOG 9921, 983 hombres con cáncer de próstata de alto riesgo fueron asignados aleatoriamente después de la prostatectomía a terapia adyuvante con ADT solo (agonista de la hormona liberadora de gonadotropina [GnRH] más bicalutamida durante 2 años).

Enfermedad metastásica

ADT para el cáncer de próstata metastásico no resistente a la castración

El cáncer de próstata metastásico no resistente a la castración se define por metástasis en un estudio de imagen (en el momento del diagnóstico o después de la terapia local) en pacientes que tienen niveles de testosterona no castrados. En este punto, el riesgo de muerte por cáncer de próstata excede el de la mortalidad no relacionada con el cáncer. La respuesta a la ADT se puede medir mediante una disminución en los valores de PSA, una disminución en el tamaño de las metástasis ganglionares o viscerales, o una mejora en los síntomas relacionados con el cáncer. En general, del 60 al 70% de los pacientes con niveles anormales de PSA tendrán una normalización del valor por debajo de 4 ng / ml después de la castración, del 30 al 50% de las masas tumorales medibles retrocederán en un 50% o más, y aproximadamente el 60% de los pacientes tendrán tener paliación de los síntomas. Los escaneos óseos seriales mostrarán una mejoría en solo 30 a 40% de los pacientes, y puede producirse un brote gammagráfico en los escaneos óseos seriados después de ADT entre 3 y 6 meses después del inicio de la terapia; esto no debe confundirse con la progresión de metástasis esqueléticas.

El tratamiento de pacientes con enfermedad que progresa durante la ADT requiere documentación que indique que el paciente es médicamente castrado (nivel de testosterona sérica inferior a 50 ng / ml) y una determinación de la extensión de la

enfermedad (fig. 11-4). Un aumento del PSA puede ocurrir en pacientes que han recibido ADT pero no tienen signos de metástasis (CRPC no metastásico). En estos pacientes, las imágenes radiográficas deben realizarse en un intento de documentar metástasis. En un análisis del grupo placebo en un ensayo aleatorizado y controlado de hombres con un nivel de PSA en aumento, a pesar de ADT y sin evidencia radiográfica de metástasis, las metástasis óseas se desarrollaron en el 46% de los hombres a los 2 años, y la mediana de supervivencia libre de metástasis fue 25 meses.⁴¹³ El PSA basal más alto (≥ 13.2 ng / mL) se asoció significativamente con un tiempo más corto hasta la primera metástasis ósea, SG y supervivencia libre de metástasis ósea. Una mayor velocidad del APE también se asoció con una supervivencia general más corta y sin metástasis óseas. La mayoría de los hombres experimentarán progresión de la enfermedad con ADT, con el desarrollo de progresión en hueso, tejidos blandos o metástasis viscerales (CRPC metastásico).

IIIB. USO DE SESIONES MULTIDISCIPLINARIOS EN EL MUNDO

Actualmente se ha considerado de manera global que la toma de decisiones con respecto al diagnóstico y tratamiento de los pacientes con enfermedades oncológicas se debe realizar por un equipo multidisciplinario en donde se incluyan todos los actores que pueden impactar en los diferentes desenlaces, aquí se engloban: oncólogos médicos, cirujanos, radio-oncólogos, patólogos y otras especialidades afines. Este tipo de atención permite que se utilicen las diferentes habilidades profesionales principalmente en aquellos casos complejos que representan un reto tanto en diagnóstico como tratamiento, facilitando de esta forma la toma de decisiones clínicas y generando así una mejora en la calidad de atención.

Este tipo de reuniones han existido en los Estados Unidos por más de 50 años y desde entonces se han empezado a implementar en Reino Unido, Europa y Asia,^{1,2} proporcionando información importante que las ha posicionado como políticas gubernamentales desde los años 90 y cada día son más reconocidas como parte de una mejor práctica clínica, lamentablemente existen poca o nula información derivada de países latinoamericanos.

El objetivo de una sesión multidisciplinaria es discutir casos individuales, con su respectiva revisión y de acuerdo a los comentarios generados por los distintos participantes consensuar el manejo a posteriori del paciente. La idea de las mismas no es la presentación de todos los casos que llegan a una institución², dado que esto generaría sobresaturación, si no presentar aquellos casos que generen un reto en su diagnóstico o tratamiento. En los últimos años en las diferentes instituciones donde se han instaurado este tipo de reuniones se han iniciado escrutinios principalmente para evaluar su implementación, composición, accesibilidad y toma de decisiones¹⁻⁴.

Una revisión realizada por Kurpad R, et al, en el 2017³, sugiere que las sesiones multidisciplinarias generalmente tiene un impacto significativo en la toma de decisiones para varios tipos de cáncer. En 2015, se publica una revisión sistemática de la literatura por Pillay B et al,⁴ en donde se reportan diferentes sesiones multidisciplinarias encontrando 7 estudios que evaluaron un cambio en los planes de manejo, donde el 20% o más de los pacientes eran discutidos y se experimentaron hasta un 70% de cambios favorables para los desenlaces de los pacientes. La distribución de estas decisiones fueron 20% en cánceres ginecológicos, 24% en cáncer de cabeza y cuello, 52% en pacientes con cáncer de

mama y 25% en cáncer gastrointestinal. Sin embargo actualmente hay datos limitados sobre el tipo y proporción de cánceres genitourinarios discutidos en las sesiones multidisciplinarios y evidencia contradictoria sobre el impacto de estas discusiones en la toma de decisiones clínicas⁹. En este escenario en particular se ha demostrado un aumento en la administración de quimioterapia neoadyuvante para pacientes con cáncer de vejiga musculoinvasor después de la implementación de sesiones multidisciplinarias⁹ y en un estudio norteamericano realizado por McLeod Dg, et al⁵, se informó una mayor adherencia a las pautas de tratamiento para pacientes con cáncer de próstata. También existen otros estudios⁶⁻⁹ en los cuales se ha demostrado un cambio relativamente infrecuente del manejo basado en discusiones generadas en sesiones multidisciplinarias, principalmente estudios realizados en Reino Unido entre ellos el realizado por De Leso y col¹³, en donde se ha establecido que solo existe un 6% de cambio en la práctica que inicialmente había decidido el oncólogo médico en los casos presentados durante una sesión multidisciplinaria^{11,12}, datos que contrastan con este tipo de reuniones en otro tipo de tumores tales como cáncer de mama o cáncer de pulmón, donde hay estudios que reportan cambios en la práctica clínica que alcanzan hasta el 30-36%, generando un importante impacto en los desenlaces de los pacientes¹³.

En un estudio realizado en Australia en 2007, se reveló que las sesiones multidisciplinarias uro-oncológicas cambian del 2 al 32% los planes a instaurarse en los pacientes,⁶⁻⁹ sin embargo existe poca evidencia con respecto a la tasa con la que estos planes se implementan. Los resultados de las sesiones multidisciplinarias de cáncer de próstata italiano durante 6 años fueron publicados por Magnani et al.¹⁰ quien informó que el 6% de los planes que se generaron en el consenso se

modificaron posteriormente durante la consulta médico-paciente. Este estudio de Kinnear y col, representa la mayor evaluación en Australia y unos de los pocos estudios publicados acerca de la implementación de las sesiones de uro-oncología, se detalla en el mismo además que se requiere un uso más eficiente del tiempo de las sesiones además de la adecuada selección de los pacientes a presentarse. Dentro de las estrategias propuestas por estos autores se encuentran: realizar protocolos institucionales para la gestión de casos sencillos y aumentar así la precisión de los datos presentados de los pacientes, mayor participación de los profesionales involucrados para disminuir las tasas de no implementación, respetar el aporte de cada uno de los involucrados en la sesión e involucro del paciente aunque esta área aún sigue en debate.¹⁰

Por otra parte el reporte de un estudio realizado en el Hospital de Cleveland¹², donde se evalúa el impacto de las sesiones multidisciplinarias en esta institución reporta que el 17.8% de los casos discutidos en este panel tuvieron cambios en su plan de tratamiento, además de informar que era difícil predecir por parte del equipo médico que tipo de casos iban a ser los que se beneficiarían de ser discutidos de manera multidisciplinaria dado que aproximadamente 10.7% de los mismos habían sido considerados como “poco probables” de cambios¹⁵. Estos datos también se contrastan con otro informe de la Universidad de Alabama¹³ en donde se evaluaron 124 pacientes presentados en sesión multidisciplinaria con reporte de solo 1.6% de cambio en el manejo, concluyéndose por parte de los autores que no todos los casos requieren un consenso para su manejo.

Se han identificado por tal razón, que las tasas más altas de cambios se ven en cáncer de vejiga (20.6%), cáncer de próstata (17.6%) y el cáncer urotelial del tracto

urinario superior (33.3%), siendo los pacientes con cáncer renal los menos propensos a experimentar un cambio (11.1%)¹⁴. Otro dato generado de este estudio esta derivado de la inclusión de pacientes discutidos durante una sesión a diferentes ensayos clínicos, dado que 31.8% de los pacientes fueron inscritos a un ensayo clínico que contrasta con la inclusión solo de 0.6% previo a dichas discusiones¹⁴, esto demuestra que en muchas ocasiones se desconoce por parte de los diferentes equipos médicos la existencia de este tipo de ensayos y el hecho de discutirlos genera mayor inclusión.

No existen estudios de este tipo en población latinoamericana o de países en vía de desarrollo, en los que se evalúen la implementación, cambios e impacto de las discusiones multidisciplinarias en el campo de los cánceres genitourinarios.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años se ha recomendado que los casos que generen un desafío en su diagnóstico o tratamiento deban ser llevados a un comité multidisciplinario donde sea expuesta para que las partes involucradas generen opiniones y debates y de esta manera se pueda tomar una decisión más integral acerca de la conducta a realizarse. Existen múltiples beneficios de dichas reuniones en los que resaltan toma de decisiones basadas en la evidencia, mayor precisión en el diagnóstico, mayor acceso a ensayos clínicos, una mejor comunicación entre los médicos involucrados en cada caso, educación del médico y mayor confianza del paciente.

Existen pocos datos acerca de la implementación de estas reuniones para toma decisiones en el ámbito de los tumores genitourinarios y menos en el entorno latinoamericano por lo que dado que en la institución se llevan a cabo dichas reuniones queremos evaluar el impacto y la implementación de las decisiones que se toman durante las sesiones multidisciplinarias en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

V. JUSTIFICACIÓN

Existen pocos estudios donde se evalúa la implementación de las sesiones multidisciplinarias uro-oncológicas y ninguno realizado en población Latinoamérica. El Instituto ha implementado dichas sesiones en los últimos años por lo que contamos con la información para evaluar el impacto que tienen las mismas en la toma de decisiones con respecto al diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Esta información ayudará a detectar tanto fortalezas como debilidades del programa y poder establecer medidas de mejora en la atención de nuestra población, además ayudará a evaluar el trabajo que se realiza tanto en diagnóstico y tratamiento en los pacientes con diagnóstico de patologías de uro-oncología.

VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN E HIPOTESIS

Pregunta de investigación

¿Existe impacto de las decisiones tomadas en las sesiones de uro-oncología en términos de tratamiento y cambio en la práctica clínica?

Hipótesis

La discusión multidisciplinaria de casos de uro-oncología genera cambios significativos en el plan de tratamiento para los pacientes oncológicos.

Hipótesis nula

Las discusiones multidisciplinarias de casos de uro-oncología no generan cambios significativos en el plan de tratamiento para los pacientes oncológicos.

Objetivo Principal

1. Determinar el impacto de las sesiones multidisciplinarias de uro-oncología en la decisión terapéutica y su potencial para cambiar la práctica clínica.

Objetivos Específicos

- 1 Describir las características demográficas, clínicas y patológicas de los pacientes que son llevados a la sesión multidisciplinarias de uro-oncología.
- 2 Describir la frecuencia de tumores presentados durante las sesiones de uro oncología.
- 3 Evaluar los cambios que se realizaron con respecto al diagnóstico y/o tratamiento y su implementación en el plan de trabajo de los pacientes.

- 4 Identificar factores que se asocien al no cumplimiento de las decisiones que se toman durante la sesión multidisciplinaria de uro-oncología.
- 5 Evaluar el tipo de casos que se presentan por parte de cada servicio involucrado en la sesión multidisciplinaria.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

El presente trabajo es un estudio retrospectivo, longitudinal, analítico realizado en un único centro de atención de tercer nivel en la Ciudad de México. El objetivo del estudio fue evaluar el impacto de las sesiones multidisciplinarias de uro-oncología en la toma de decisiones terapéuticas y su potencial para el cambio de la práctica clínica. Se realizará la recolección de los datos provenientes de las historias clínicas electrónicas para la obtención de resultados. El presente estudio se apegó a las normas y directivas del Comité Institucional de Investigación Biomédica en Humanos del INCMNSZ, atendiendo el Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud.

Universo del estudio

Se incluyeron los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de testículo, riñón, próstata, vejiga, pene y otros que hayan sido presentado en la sesión multidisciplinaria (SMT) de uro-oncología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), realizados durante el primero, tercero y quinto martes de cada mes durante el periodo comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2019 y en quienes se encontrará expediente electrónico disponible con la información.

Criterios de inclusión

- Hombres o mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de testículo,

riñón, próstata o vejiga que hayan sido presentados en la sesión multidisciplinaria de uro-oncología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran durante enero de 2018 a diciembre de 2019. Expediente electrónico disponible.

Criterios de exclusión

- Pacientes quienes no hayan regresado a la consulta de resultados de la sesión.
- Pacientes que se encuentren en la base de datos, pero cuyo caso nunca fue presentado en la sesión.

Criterios de eliminación

- Pacientes con información incompleta en el expediente electrónico.

Métodos

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, en el que se incluyeron los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer de testículo, riñón, próstata, vejiga, pene y otros que hayan sido presentado en la sesión multidisciplinaria (SMT) de uro-oncología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), realizados durante el primero, tercero y quinto martes de cada mes durante el periodo comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2019 y en quienes se encontrará expediente electrónico disponible con la información.

Características de la sesión

Los miembros del equipo son representantes de las especialidades de: uro-oncología, urología, radiología y radio-oncología, se desarrollaban las sesiones con al menos 2 especialidades presentes y en ocasiones especialidades invitadas según sean requeridos. Los casos a presentarse son seleccionados a discreción

del médico tratante de los servicios de oncología y urología y son presentados por el residente encargado de la sesión. Estos son enviados una semana previa con datos relevantes y el motivo por el cual se decidió su presentación para que puedan ser revisados. Durante la presentación se realiza un análisis de la Historia clínica, reporte de patología y revisión de los estudios radiológicos pertinentes para después discutir con los actores correspondientes, cada especialidad participante da a conocer su opinión y la decisión que considera más acorde y al final se llega a un consenso de dichas opiniones y el residente realiza una nota de la sesión donde se consigna dicha decisión, y se encarga de dar seguimiento a la implementación de lo decidido en la sesión.

Recolección de datos

El instrumento utilizado para la recolección de los datos fue un documento de Excel en donde se consignaron todas las variables referentes a la historia clínica, motivo de presentación, cambios realizados durante la sesión, decisiones e implementación de las mismas, lo anterior se obtuvo a través de la revisión de los expedientes electrónicos.

Análisis Estadístico

Se utilizó estadística descriptiva para presentar las características demográficas y clínicas de la población. Para analizar las variables categóricas se usaron frecuencias relativas y para la comparación entre grupos se utilizó el método de chi cuadrada o prueba exacta de Fisher. Para las variables continuas se utilizaron promedios, medianas, desviación estándar y rango intercuartilar para presentar los datos.

Se realizó un análisis multivariado a través de la construcción de un modelo de

regresión logística binaria para el análisis de factores predictivos de cambios en conducta terapéutica, diagnóstico y para la implementación de la conducta decidida.

Se consideró estadísticamente significativo un valor de p menor a 0.05.

Definición de variables

Variable (Definición operacional y conceptual)	Tipo (Escala)	Codificación (Unidad de medición)
Edad Edad cronológica cumplida en años ^a	Discreta (Cuantitativa)	Numérica (años)
Fecha de UFU Fecha en día, mes y año en el que se presentó el caso del paciente en la sesión multidisciplinario.	Discreta (Cuantitativa)	Numérica (dd/mm/aa)
Especialidad que presenta Servicio de urología u oncología quien presenta el caso durante la sesión multidisciplinaria	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica 1= Oncología, 2= Urología.
Diagnóstico Tipo de tumor presentado por el paciente.	Categórica (Cuantitativa)	1= Próstata 2= Renal 3= Testículo 4= Vejiga 5= Pene 6= CUTUS 7= Otros
Etapa Clínica Clasificación de acuerdo a TNM del tumor primario.	Categórica (Cuantitativa)	1= I 2= II 3= III 4= IV
No Metastásico/ Metastásico <u>No Metastásico</u> : son aquellos tumores que se clasifican como EC I, II y III excepto en los casos de cáncer de testículo donde la EC III	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica 1 = No Metastásico 2 = Metastásico)

se considera enfermedad metastásica. <u>Metastásico:</u> Enfermedad clasificada como EC IV y III en cáncer de testículo.		
Sexo Género con el que se identifica el paciente.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Masculino 2 = Femenino)
Reciente diagnóstico Paciente en quien se conoce por primera vez en el servicio de urología u oncología con diagnóstico de cáncer urogenital.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Si, 2 = No)
Comorbilidades Enfermedades que tiene diagnosticadas los pacientes y por la que recibe tratamiento adicional.	Discreta (Cuantitativa)	1= cardiovasculares 2=ERC 3=DM2 4=No tiene 5=Infecciosas 6=otros cánceres
Motivo definir tratamiento quirúrgico El caso se presentó para definir una conducta quirúrgica.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Si, 2 = No)
Motivo definir tratamiento medico El caso se presentó para definir una conducta médica.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Si, 2 = No)
Motivo definir tratamiento paliativo El caso se presentó para definir una conducta paliativa.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Si, 2 = No)
Resultado No modificación El resultado de la sesión fue el propuesto por el servicio que presentó el caso.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Si, 2 = No)
Resultado Cambio en EC sin cambio en el tratamiento Durante la sesión al analizar el caso y las imágenes se definió que la etapa clínica de clasificación era	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica (1 = Si, 2 = No)

diferente a la presentada, pero la conducta siguió siendo la propuesta por el servicio que presentó el caso.		
Resultado cambio en EC con cambio en el tratamiento Durante la sesión al analizar el caso y las imágenes se definió que la etapa clínica de clasificación era diferente a la presentada, y la conducta propuesta se modificó.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica 1 = Si, 2 = No
Cambio solo en el tratamiento Al discutirse el caso durante la sesión se decidió que la conducta propuesta no era la adecuada y la misma se cambió	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica 1 = Si, 2 = No
No conclusión Durante la presentación del caso clínico en sesión se consideró que se requerían otros estudios u otras valoraciones para poder tomar una decisión.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica 1 = Si, 2 = No
Implementación de resultados La conclusión a la cual se llegó durante la sesión, se le informa al paciente y se lleva a cabo.	Categórica (Cuantitativa)	Dicotómica 1 = Si, 2 = No
Fecha de implementación Día/mes/año en el que se lleva a cabo lo decidido durante la sesión.	Discreta (Cuantitativa)	Numérica (dd/mm/aa)
No Si no se realizó la conducta decidida, cual fue la razón por la cual no se hizo.	Categórica (Cuantitativa)	1= decisión de paciente 2= No recursos 3= Decisión del médico 4= muerte 5= comorbilidades 6= estudios 7= otros
Bibliografía utilizada		
<ul style="list-style-type: none"> a) Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 22nd ed. Madrid, España: 2001. b) Norma Oficial Mexicana. NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. c) Rubin P, Williams J. Oncología Clínica, enfoque multidisciplinario para médicos y estudiantes, 8^a ed. Elsevier, Madrid: 2003. 		

VIII. RESULTADOS

Entre enero de 2018 a Diciembre de 2019 se realizaron aproximadamente 13000 consultas en los servicios de uro-oncología y urología del INCMNSZ, de estos un total de 290 pacientes que representaron 341 sesiones fueron discutidos en las RMT. La mayoría de los pacientes, 70% fueron presentados por el servicio de urología. En termino de frecuencia de presentación de los casos, 85% (n=290) se discutieron en una ocasión, 12% (n=) en 2 ocasiones y 2.3% (n=) 3 y 2 casos se presentaron 4 veces, en su mayoría por necesidad de estudios adicionales y nuevos tratamientos quirúrgicos.

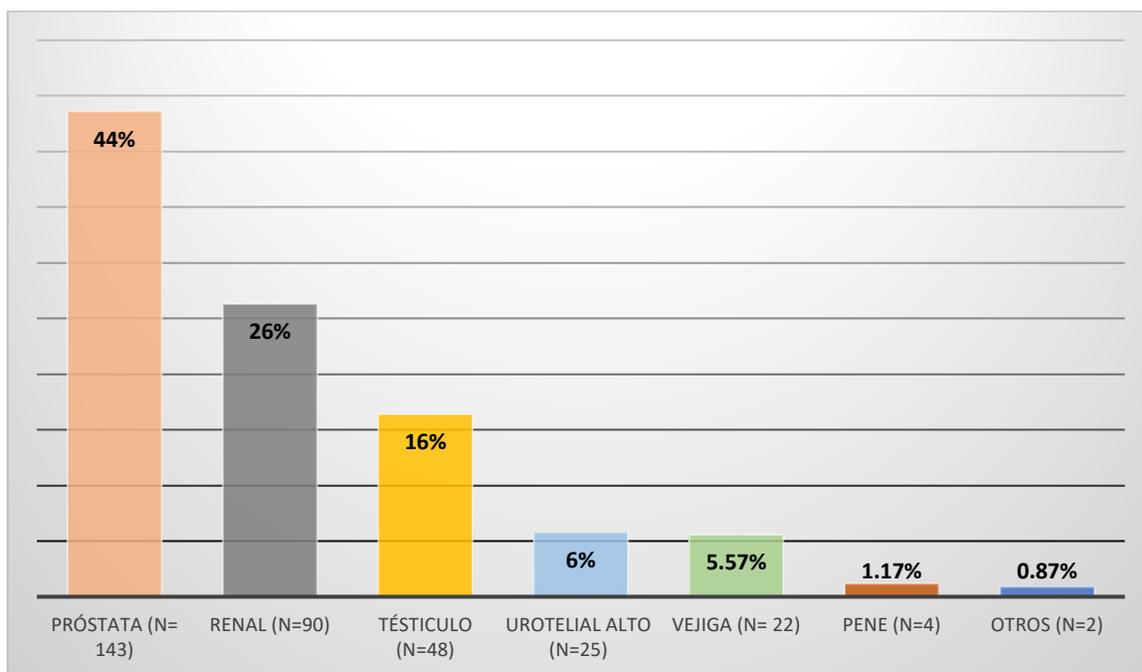
Las características de los pacientes son presentadas en la tabla 1, la mediana de edad fue 67 años (rango intercuartilar 55-74 años), la proporción de pacientes masculinos fue el 88.5%, el 24% de los casos no tenían historial de comorbilidades y en el 26% de los casos correspondían a enfermedad metastásica. La especialidad invitada más frecuentemente fue cardiología. El 52.4% de los casos fueron diagnósticos recientes.

La figura 1 representa la distribución de los casos de cáncer de acuerdo con el sitio de tumor primario. La mayoría 43.6% (n=147) de los caso presentados fueron cáncer de próstata, 26.3% (n=92) riñón y 16.4% (n=53) tumores germinales testiculares.

Tabla 1.

Característica	Paciente N=341	%
Edad (mediana)	67 años	(min 18-max 91años)
≥ 65 años	187	54.8%
Especialidad que presenta		
Urología	240	70.3%
Oncología	101	29.3%
Género		
Masculino	302	88.5%
Femenino	39	11.4%
Comorbilidades		
Sin Comorbilidades	82	24%
Cardiovasculares	118	34.6%
ERC	21	6.1%
DM	39	11.4%
Infecciosas	5	1.4%
Otra Neoplasia	19	5.5%
Otros	48	14%
Múltiples	12	3.51%
Reciente Dx vs Antiguo	179/162	52.4%/47.6%
Etapas Clínicas		
I	59	17%
II	98	28%
III	93	27%
IV	91	26%
Especialidades Adicionales		
Cardiología	10	2.9%
Nefrología	6	1.7%
Cirugía oncológica	1	1.4%
Geriatría	5	1.1%
Anestesiología de alto riesgo	3	0.8%
Paliativos	4	0.2%
Otros	43	12.6%

Figura 1.



Motivos de presentación

El motivo de presentación más frecuente fue para definir manejo quirúrgico de la neoplasia en el 56.6% (n=193), seguido de manejo medico 33.2% (n=106) y manejo paliativo en el 10.7% (n=34). La finalidad de presentación de acuerdo al tipo de tumor se describe en la tabla 2.

Tabla 2.

	Motivo Quirúrgico <i>p= 0.016</i>	Motivo Médico <i>p= 0.023</i>	Motivo Paliativo <i>p= 0.255</i>
Próstata n=143	70 (49%)	55 (38%)	18 (13%)
Riñón n=90	62 (69%)	18 (20%)	10 (11%)
Testículo n=48	27 (56%)	20 (42%)	3 (12%)
CUTUS n=25	17 (68%)	5 (20%)	3 (12%)
Vejiga n=22	13 (59%)	8 (36%)	1 (5%)
Pene n=4	3 (75%)	0	1 (25%)
Otro n=2	2 (100%)	0	0

Motivo de Presentación en la SMT de acuerdo a tumor primario

Las características de los pacientes presentados con propósito quirúrgico fueron: tener un diagnóstico diferente a cáncer de próstata (63.7% vs 36.3%, $p=0.007$); OR 0.53 para próstata (IC 95% 0.34-0.84), menor proporción de pacientes con enfermedad metastásica (28% vs 72%, $p=0.002$) OR 0.47 (IC 95% 0.29-0.75); si el paciente fue presentado por el servicio de urología existió una tendencia al que motivo fuese quirúrgico (63.8% vs 36.2%, $p=0.061$). No se encontraron diferencias en género ($p=0.09$), edad ≥ 65 años ($p=0.567$), si el paciente tenía diagnóstico reciente ($p=0.238$) y la coexistencia con enfermedades crónicas ($p=0.696$).

Los pacientes con cáncer de próstata se presentaron con mayor frecuencia para manejo médico (51.9% vs 48.1% $p=0.015$); OR 1.79 (1.12-2.87), mientras que los pacientes menores de 65 años se presentaron con menos frecuencia para manejo médico comparados con pacientes \geq de 65 años (36.8% vs 63.2%, $p=0.042$) OR 0.61 (IC: 95%, 0.38-0.98), se encontró una tendencia en si se trata de enfermedad metastásica vs localizada (41.5% vs 31.5% $p=0.076$) al igual que los pacientes con diagnóstico conocido vs reciente (51.9% vs 48.1%, $p=0.088$). No se encontraron diferencias de acuerdo a la especialidad que presenta el caso ($p=0.527$), género ($p=0.111$) ni la presencia de comorbilidades ($p=0.526$).

En las sesiones cuyo objetivo era definir manejo paliativo se encontró diferencias en si el paciente tenía enfermedad metastásica (70.6% vs 29.4% $p<0.001$) OR 5.46 (IC 95%, 2.51-11.91), contar con comorbilidades (91.2% vs 8.8%, $p=0.017$) con OR protector de 0.25 (IC, 0.08-0.85) para ausencia de comorbilidad y no tener diagnóstico de cáncer testicular (97.2% vs 2.8%, $p=0.022$) OR para cáncer de testículo 0.13 (IC 95% 0.018-0.99); no se encontraron diferencias en género ($p=0.974$), especialidad que presenta ($p=0.96$), edad ≥ 65 años ($p=0.122$) ni diagnóstico conocido vs reciente ($p=0.547$).

Cambios en la conducta

De los pacientes que se presentaron en sesión, el 33% ($n=105$) se avaló la propuesta por lo que fue presentado por lo que no se realizó ningún cambio. Por otra parte 4.7% ($n=15$) de los pacientes presentados, debido a la revisión radiológica y/o patológica tuvieron un cambio en la etapa clínica sin representar cambio en el tratamiento

propuesto, en contraste con el 12.6% (n=40) de pacientes en los que se evidencio un cambio en etapa clínica que conllevó a un cambio en el tratamiento requerido por el paciente, por otra parte en 41.2% (n=131) la decisión del comité fue cambiar la modalidad de tratamiento sin afectación en la etapa clínica establecida y en 8.5% (n=27) pacientes no se llegó a una conclusión durante la sesión solicitándose otros estudios o valoración por otras especialidades para definir conducta.

Para el subsecuente análisis estadístico se decidió agrupar las siguientes categorías clínicamente relevantes en: Cambio en tratamiento que incluyó cambio en etapa y tratamiento más cambio en el tratamiento el cual ocurrió en 53.8% de los casos (n=171) y cambio en etapa que correspondió a cambio en etapa y tratamiento más cambio de etapa sin tratamiento, presentado en 17.3% (n=55). La tabla 3 representa la distribución de los cambios generados en la sesiones de acuerdo a los tipos de tumor.

Tabla 3.

	Todos	Próstata	Riñón	Testículo	Vejiga	Pene	CUTUS	p
No cambio	33%	29.1%	37.9%	45.1%	21.1%	33.3%	22.7%	0.2
Cambio Etapa total	17.3%	16.4%	20.7%	3.9%	26.3%	66.7%	22.7%	0.018
Cambio Tratamiento Total	53.8%	56.7%	46.0%	49.0%	78.9%	66.7%	54.5%	0.2
No conclusión	8.5%	9%	10.3%	5.9%	0	0	13.6%	0.7

Características en el No cambio

En aquellos casos en los que se presentaron en sesión y esta misma no conllevó a un cambio en la conducta se encontró que fue más frecuente en pacientes menores

de 65 años (53.3% vs 46.7%, $p=0.029$) OR 1.68 (IC 95% 1.05-2.7), en pacientes con comorbilidades (65.7% vs 34.3%, $p=0.016$) OR 1.88 (IC 95% 1.12-3.16) y pacientes con diagnóstico diferente a cáncer testicular (78.1% vs 21.9% $p=0.045$) OR 1.85 (IC 95% 1.01-3.41); hubo una tendencia en aquellos pacientes que se presentaron para manejo diferente al médico (quirúrgico, paliativo y revisión de imágenes) fue más frecuente (73.3% vs 26.7%, $p= 0.091$).

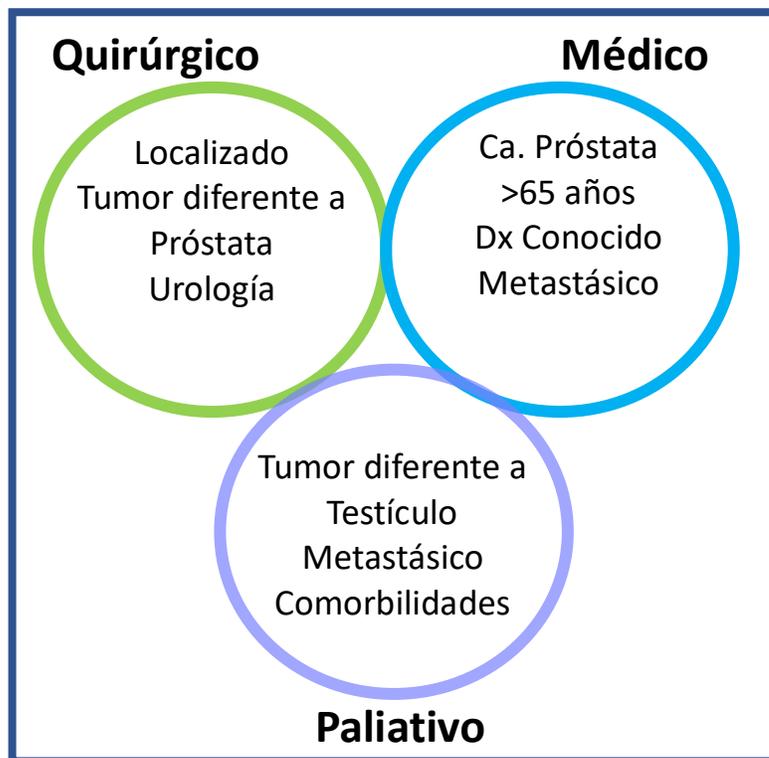
En los pacientes en los que no fue posible llegar a una conclusión durante la sesión eran más probable que presentaran enfermedad localizada (85.2% vs 14.8%, $p=0.022$) OR 0.3 (IC 95% 0.1-0.89) para pacientes metastásicos. Los pacientes con diagnóstico reciente de neoplasia se asociaron a sesión sin conclusión (74.1% vs 25.9, $p=0.035$) OR 2.55 (IC 95%: 1.04-6.2). Existe una tendencia en pacientes con comorbilidades (88.9% vs 11.1%, $p=0.067$) y aquellos cuyo motivo de presentación fuera quirúrgico (77.8% vs 22.2%, $p=0.057$).

Pacientes presentados con motivo diferente a manejo medico (quirúrgico, paliativo y valoración de imágenes) tuvieron más probabilidades de que cambio en el tratamiento (60.2% vs 39.9%, $p= 0.006$) OR 1.34 (IC 95%: 1.1-1.6), al igual que aquellos con diagnóstico de cáncer diferente al primario en vejiga (8.8% vs 91.2% $p= 0.023$) OR 0.29 (IC 95% 0.94-0.9); se encontró una tendencia de que aquellos que fueron presentados por enfermedad localizada tuviesen un cambio en el tratamiento (60.8% vs 39.2%, $p=0.084$).

En cuanto a los pacientes con diagnóstico de cáncer de testículo tienen menos cambios en etapa clínica durante la sesión comparado con los otros diagnósticos (18.6% vs 81.4% $p=0.006$) OR 6.07 (IC 95% 1.43-25.75). Los perfiles según el motivo de presentación se describe en la figura 3.

Figura 3.

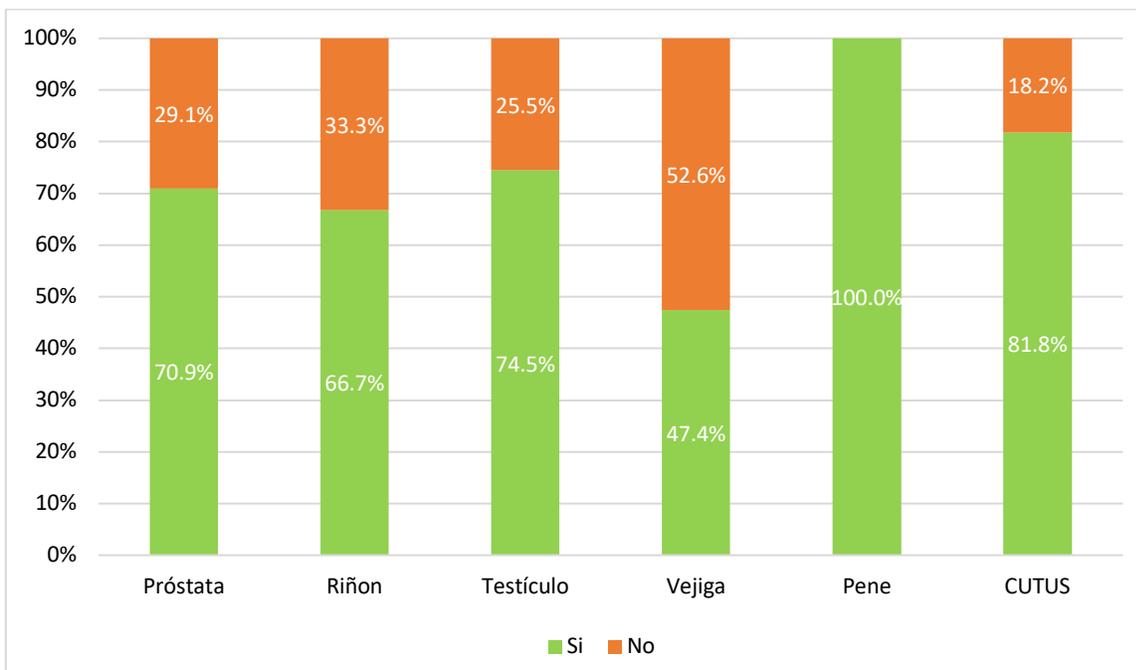
Perfiles según el motivo de Presentación



Implementación de los resultados de SMT

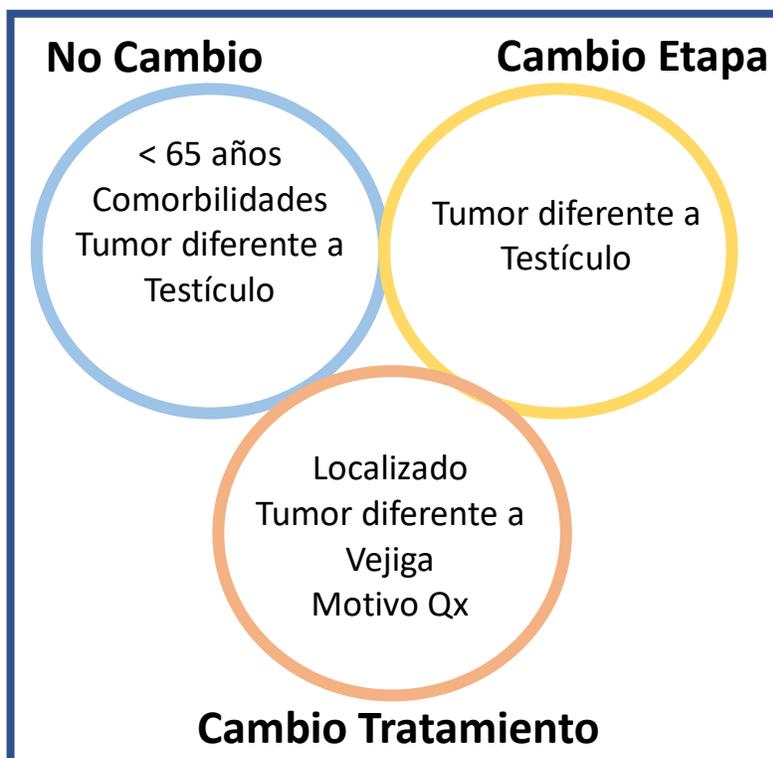
La decisión consensuada fue implementada en un 65.4% (n=223), no se implementó en el 27.9% (n=95) y en 6.7% (n=23) no se encontró registro en el sistema de la decisión tomada en la sesión. La implementación de acuerdo al tipo de tumor se describe en la figura 4.

Figura 4.



Las tasa de implementación con respecto al servicio de presentación fueron las siguientes: al ser presentado por el servicio de oncología se implementó en el 61.1% y no se implementó en el 38.9% y por urología se implementó en el 74% vs 26%, con un OR para la presentación por oncología fue del 0.55 (IC 95% :0.33-0.91); esta diferencia fue estadísticamente significativa con una $p= 0.021$. Por otra parte, con respecto al tipo de tumor presentado, se encontró que en cáncer de vejiga existe una mayor frecuencia de no implementación del resultado, 47.4% vs 52.6% $p= 0.025$; OR 0.35 (IC 95%: 0.14-0.91), en cuanto al género se encontró implementación en los hombres 72.2% vs 27.8% mientras que en mujeres 54.1% vs 45.9%, con OR para el género masculino de implementación de 2.21 (IC: 1.10-4.44), estos datos se grafican en la figura 5.

Figura 5.



En el análisis multivariado se corroboró el impacto de estas variables en la implementación de resultados, descritos en la tabla 4.

Tabla 4.

Característica	OR	IC 95%	p
Hombre	2.12	1.02-4.38	0.043
Caso presentado por Oncología	0.52	0.31-0.87	0.013
Cáncer de Vejiga	0.41	0.16-1.09	0.074

Subanálisis en cáncer de próstata (n=147)

Los casos de cáncer de próstata se encontraban distribuidos de la siguiente manera: 27.2% (n= 40) eran enfermedad metastásica y de acuerdo a la clasificación D'Amico eran: riesgo bajo 12.2% (n=18), intermedio 29.9% (n=44) y alto riesgo 29.3% (n=43). Se evidenció que los pacientes de riesgo intermedio y alto tuvieron ≥ 65 años en 79.5% y 83.7% ($p= 0.034$) respectivamente y si eran de reciente diagnóstico se presentaron con mayor frecuencia ($p=0.013$) con 57.1% vs 42.9% para riesgo intermedio y 71.4% vs 28.6% para riesgo alto.

Se encontraron diferencias significativas en el análisis de motivo de presentación con objetivo quirúrgico de acuerdo al riesgo ($p=0.004$). Los pacientes con riesgo bajo se presentaron con este objetivo en el 60%, intermedio 66.7% y alto 56.1%.

En pacientes con riesgo intermedio presentaron una tendencia a mayor probabilidad de cambio en el tratamiento en comparación con riesgo bajo y alto ($p=0.055$).

En cuanto a la modificación en etapa clínica posterior a la sesión también se encontraron diferencias significativas ($p=0.015$); ningún paciente con riesgo bajo cambió de etapa, mientras que el 19.5% y 7.3% en riesgo intermedio y alto respectivamente.

Causas de No implementación

En la tabla 5 se describen los motivos de no implementación de las sesiones, cuyas principales razones fue decisión del paciente y del médico tratante. La mediana de tiempo de implementación de las sesiones fueron 29 días (0-204 días).

Tabla 5.

Razones para no implementación de Resultados		
Decisión del Paciente	28	29.2%
Decisión del Médico	24	25%
Comorbilidad	16	16.7%
No recursos	10	10.4%
Falta de Estudio	6	6.3%
Muerte	4	4.2%
Otros	8	8.3%

IX. DISCUSIÓN

Los cánceres genitourinarios representan el 20% de los casos y aproximadamente el 10% de las muertes relacionada con cáncer, esta denominación incluye los tumores malignos que surgen a nivel de próstata, riñón, testículo, vejiga y pene principalmente. Su diagnóstico y tratamiento requieren un enfoque multidisciplinario dado que cada tipo de cáncer es único con respecto a su biología, historia natural, opciones de tratamiento y pronóstico.

En la practica actual el manejo de los pacientes con cáncer requiere de la participación de un amplio grupo de especialistas, en donde se incluyan: oncólogos médicos, cirujanos, radio-oncólogos, patólogos y otras especialidades afines. Este tipo de atención permite que se utilicen las diferentes habilidades profesionales principalmente en aquellos casos complejos que representan un reto tanto en diagnóstico como tratamiento, facilitando de esta forma la toma de decisiones clínicas y generando una mejora en la calidad de la atención. Las sesiones multidisciplinarias (SMT) tienen como objetivo la discusión de casos, para generar un consenso en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes y de esta manera poder establecer un adecuado flujo en el manejo de la información pertinente en cada caso.

La información acerca del uso de las SMT enfocadas en la discusión de cáncer de mama, pulmón y cabeza y cuello, han sido altamente estudiadas y son aceptadas en la mayoría de instituciones de alto nivel en el mundo, además de estar incluidas en las guías de practica clínica, por otra parte la implementación de dichas

actividades en los grupos de uro-oncología es escasa, con datos variables acerca de su impacto y escasa información proveniente de estudios realizados en Latinoamérica y México, encontrándose solo un reciente abstract presentado en la reunión anual de la sociedad americana de oncología (ASCO) 2020; este estudio realizado en un centro de tercer nivel en México analiza 84 casos presentados en SMT, reportándose una media de tiempo de discusión de 10 minutos, además de cambios en la etapa clínica en el 4% y en el tratamiento de 46%.

Hasta el momento este es el estudio mas grande acerca de la evaluación del impacto de las SMT de uro-oncología realizado en México. La inclusión de todos los casos presentados durante 2 años y el tipo de hospital de realización del estudio nos ayudo a tener una muestra representativa de todos los tumores del sistema urogenital y de esta manera poder evaluar diferentes variables que pueden influir e influenciar la atención multidisciplinaria en el diagnóstico y tratamiento.

La distribución de casos de cáncer según los sitios de tumor primario es bastante similar en cáncer de próstata a los reportados en un estudio libanes; 43.4% vs 43.6%, un poco mayor en cáncer renal y testicular 10.1% vs 26.3% y 3.7% vs 16.4% respectivamente y mas bajo en cáncer de vejiga 45.6% vs 5.6% lo que representa una menor proporción de pacientes con tumores vesicales en nuestra institución, sin embargo al considerar la incidencia de estos tipos de tumores en México encontramos que se reportó para el 2012, que el cáncer de próstata representó 21.4% de todos los cánceres, el renal 2.13%, vejiga 2.2% y testículo 2.7%, lo que hace que los datos presentados sean representativos de nuestra población.

Con respecto a las variables sociodemográficas el 88% son hombres datos similares a los reportados en el estudio libanes y en otro estudio australiano en donde la proporción de hombres era 84% y 89% respectivamente, pero si existe una mayor proporción de pacientes presentados con enfermedad metastásica 26% vs 20% y 14% respectivamente, lo que puede asociarse al nivel socioeconómico de nuestros pacientes quienes consultan al servicio de salud de manera tardía.

En nuestro hospital existe un formato de envío de los pacientes que se incluyen para la discusión en la SMT, dividiéndose el motivo en 3 razones: discusión de tratamiento médico, quirúrgico o paliativo, razón por la cual el análisis inicial se realizó con esta distinción, siendo el motivo mas frecuente el quirúrgico con un 56.6%, lo cual parece influenciado por la proporción de pacientes que fueron presentados por el servicio de urología. Además, identificamos los perfiles de los pacientes de acuerdo a su motivo de presentación, con algunas características que difieren con el estudio libanes y el australiano, principalmente con respecto al cáncer de próstata que en nuestro estudio fue mas frecuentemente presentado para manejo medico 51.9% vs 28% y 32% reportado en estos estudios respectivamente y la falta del diagnóstico de cáncer de vejiga como una variable fuertemente asociada a la presentación quirúrgico, pero esto puede deberse a la menor proporción de pacientes con este diagnóstico en nuestra población.

La importancia de la detección de estos perfiles de acuerdo al motivo de presentación es que agrupa a los pacientes de acuerdo a características tanto demográficas y de diagnóstico en grupos lo que podría ayudar a evitar la

prolongación de discusiones durante las sesiones al presentarse enfatizando los puntos encontrados como significativos.

En relación a los cambios generados durante la sesión, en este estudio se agruparon en: cambio en el tratamiento y cambio en la etapa clínica, encontrándose una proporción mayor a la vista en otros estudios principalmente en el cambio de tratamiento con 53.8% vs 33% reportado en el estudio australiano, que era el estudio mas grande hasta el momento que evaluó estos cambios de conducta, además de identificar al cáncer de vejiga como el tumor en donde mas se evidencian estos cambios, similar a lo reportados en la literatura, pero aquí sin alcanzar una significancia estadística que puede deberse a la pequeña proporción de pacientes con este diagnóstico en nuestro estudio.

Otro punto importante evaluado en este estudio fue establecer la proporción de pacientes en los que no se llego a una conclusión durante la sesión y la identificación de las variables asociados a este resultado, algo que no se había evaluado en otros estudios. Encontramos que en 8.5% de las sesiones no se llego a una conclusión y las variables con una fuerte asociación a este resultado fueron la enfermedad localizada, el diagnóstico reciente y una tendencia en aquellos con comorbilidades y presentación con motivo quirúrgico, esto puede deberse a que en ocasiones se intenta acelerar el ingreso del caso a discusión sin haberse completado el abordaje y puede ayudar a establecer una lista de chequeo para incluir el caso en una sesión.

Al evaluar qué factores determinaron el impacto de las SMT en la toma de

decisiones, curiosamente, la edad del paciente, el sexo o las características patológicas no eran predictivo del impacto de las SMT en la toma de decisiones.

Es este estudio 2/3 de las decisiones tomadas en las SMT fueron implementadas, siendo este un dato importante a tener en cuenta y por lo que decidimos evaluar que factores pudieron influenciar esta adherencia a las pautas establecidas durante el consenso. A diferencia del estudio de McLeod, et al, en la universidad de Cleveland, en el que se informó una mayor adherencia a las pautas de tratamiento para pacientes con cáncer de próstata, aquí ocupa el cuarto lugar después de CUTUS, pene y riñón, aunque esto puede ser debido a la menor proporción de pacientes con estos diagnósticos en nuestro estudio. Otra variable importante a resaltar es que existe una menor implementación de las decisiones de los pacientes presentados por el servicio de oncología, lo que puede estar influenciado por la valoración posterior a la sesión que genere los cambios y una mayor proporción de no implementación en pacientes con cáncer de vejiga que podría corresponder al mayor deseo de los pacientes en escoger tratamientos quirúrgicos por encima de la recomendación indicada. Estos datos concuerdan con el hecho de que la principal causa de la no adherencia a las pautas sea por decisión del paciente, aunque también existe una alta proporción de no implementación por decisión del médico representado la persistencia aún de la no conformidad con las decisiones tomadas en un consenso.

Por ultimo debido a la mayor proporción de pacientes con cáncer de próstata y los datos evaluados en el estudio de la Universidad de Cleveland y en el estudio

Australiano donde se identificó que existía un importante impacto de las SMT en este tipo de tumor, decidimos realizar un subanálisis en nuestra población y encontramos que los pacientes clasificados como riesgo intermedio y alto era la proporción con mayor presentación y de manera significativa aquellos con riesgo intermedio tuvieron los mayores cambios en el tratamiento, evidenciándose que esta es una población que genera importantes retos tanto en el diagnóstico como en las opciones de tratamiento y donde influyen muchas variables sociodemográficas y del tumor, lo que podría definir que todos los pacientes con este diagnóstico es necesaria su presentación para consensuar un manejo.

A diferencia del Reino Unido, donde todos los pacientes con cáncer son revisados en un SMT, en nuestra institución hasta la fecha ha sido selectivo, dejado este proceso a una indicación del médico tratante, pero sin criterios definidos claramente, los hallazgos encontrados en este estudio pueden ayudar a implementar perfiles para la presentación de los casos, estableciendo las variables a tener en cuenta para la optimización de las mismas.

Dentro de las limitaciones del presente estudio se incluyen la no evaluación de ingreso a ensayos clínicos debido a que actualmente tenemos poco acceso a los mismos y no tendríamos una población representativa, por otra parte al ser un estudio retrospectivo y basarse en la evaluación de las notas del expediente electrónico no se cuenta con todo el material de discusión presentado en la sesión que podría impactar en los resultados.

En conclusión, las sesiones multidisciplinarias en uro-oncología son una herramienta que demuestra impacto en la toma de decisiones, el acceso más eficaz

a evaluaciones posteriores, formación de profesionales y una mejor calidad en la atención clínica, por lo que se debe buscar tanto su implementación como regulación.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. Mead, GM et al Randomized trial in 2466 patients with stage 1 seminoma: patterns of relapse and follow up. *J Natl Cancer Ins* 2011; 103:241-249.
2. Fossa, S.D., Gilbert, E., Dores, G.M., Chen, J., McGlynn, K.A., Schonfeld, S., et al., 2007. Noncancer causes of death in survivors of testicular câncer. *J. Natl. Cancer Inst.* 99, 533–544.
3. Onyema OO, Njemini R, Bautmans I, Renmans W, De Waele M, Mets T. Cellular aging and senescence characteristics of human T-lymphocytes. *Biogerontology* 2012;13(2):169–81.
4. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization GLOBOCAN 2018 Recuperado el día 10 de mayo de 2019 de <https://gco.iarc.fr/today/>.
5. SEER Cancer Statistics Factsheets: Testis cancer. National Cancer Institute. Bethesda, MD October 2018 Recuperado el día 12 de abril de 2019 de <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/testis.html>.
6. Secretaria de Salud (2018). Recuperado el día 12 de junio de 2019 de <https://www.gob.mx/salud/prensa/485-al-ano-cuatro-mil-500-mexicanos-padecen-cancer-testicular>.
7. Bournalon, MT, Leon E et al. Testicular cancer in Mexico: Clinico pathologic and prognostic study with análisis of causes of death and palliative requirements. *Journal of Clinical Oncology* 32, no 15_suppl.
8. Rao K, Manya K, Azad A, et al. (2014). Uro-oncology multidisciplinary meetings at an Australian tertiary referral centre – impact on clinical

- decisión making and implications for patient inclusion. *BJU Int* , 114, 50–54.
9. Carter S, Garside P, Black A. (2003). Multidisciplinary team working, clinical networks, and chambers; opportunities to work differently in the NHS. *Qual Saf Health Care* , 12, 25-28.
 10. Kurpad R, Kim W, Rathmell WK, et al. (2011). A multidisciplinary approach to the management of urologic malignancies: Does it influence diagnostic and treatment decisions? . *Urol Oncol Semin Orig Investig*, 29, 378- 382.
 11. Pillay B, Wootten A, Crowe H, et al. (2016). The impact of multidisciplinary team meetings on patient assessment, management and outcomes in oncology settings: A systematic review of the literature. *Cancer treatment reviews* , 42, 56-72.
 12. Hudak JL, McLeod DG, Brassell SA et al. (2007). The design and implementation of a multidisciplinary prostate cancer clinic. *Urol Nurs* , 27, 491-8.
 13. Kinnear N, Smith R, Hennessey D, et al. (2017). Implementation rates of uro-oncology multidisciplinary meeting decisions. *BJU Int* , 120, 15–20.
 14. Fleissig A, Jenkins V, Catt S, Fallowfield L. (2006). Multidisciplinary teams in cancer care: are they effective in the UK? . *Lancet Oncol* , 7, 935–43.
 15. Acher PL, Young AJ, Etherington-Foy R, McCahy PJ, Deane AM. (2005) Improving outcomes in urological cancers: the impact of multidisciplinary team meetings'. *Int J Surg* , 3, 121-3.

16. Blazeby JM, Wilson L, Metcalfe C et al. (2006). Analysis of clinical decision-making in multi-disciplinary cancer teams. *Ann Oncol*, 17, 457-60.
17. Magnani T, Valdagni R, Salvioni R et al. (2012). The 6-year attendance of a multidisciplinary prostate cancer clinic in Italy: incidence of management changes. *BJU Int* , 110, 998-1003.
18. Korman H, Lanni T, Jr, Shah C et al. (2013). Impact of a prostate multidisciplinary clinic program on patient treatment decisions and on adherence to NCCN guidelines: the William Beaumont Hospital experience. *Am J Clin Oncol* , 36, 121-5.
19. Scarberry K, Ponsky L, Cherullo E, et al. (2018). Evaluating the impact of the genitourinary multidisciplinary tumour board: Should every cancer patient be discussed as standard of care?. *Can Urol Assoc J* , 14, 112-15.
20. Greer HO, Frederick PJ, Falls NM, et al. (2010). Impact of a weekly multidisciplinary tumour board conference on the management of women with gynecologic malignancies. *Int J Gynecol Cancer*, 20, 1321-1325.
21. Wheless SA, McKinney KA, Zanation AM. (2010). A prospective study of the clinical impact of a multidisciplinary head and neck tumour board. *Otolaryngol - Head Neck Surg*, 143, 650-654.
22. Boxer MM, Vinod SK, Shafiq J, Duggan KJ. (2011). Do multidisciplinary team meetings make a difference in the management of lung cancer?. *Cancer*, 117, 5112-5120.
23. Lamb BW, Sevdalis N, Mostafid H, Vincent C, Green JSA. (2011). Quality Improvement in Multidisciplinary Cancer Teams: An Investigation of

- Teamwork and Clinical Decision-Making and Cross-Validation of Assessments. *Ann Surg Oncol*, 18, 3535-3543.
24. Wheless S, Mcjinney KA, Zanation AM. A prospective study of the clinical impact of a multidisciplinary head and neck tumor board. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*. 2010; 143 (5): 650-654.
25. Macdermid E, Hooton G, MacDonald M, et al. Improving patient survival with colorectal cancer multi-disciplinary team. *Colorectal Disease*. 2008; 11: 291-295.
26. Davies AR, Deans DAC, Penman I, et al. The multidisciplinary team meeting improves staging accuracy and treatment selection for gastro-esophageal cancer. *Diseases of the Esophagus*. 2006; 19: 496-503.
27. Gabel M, Hilton NE, Nathanson SD. Multidisciplinary breast cancer clinics. Do they work? *Cancer*. 1997; 79 (12): 2380-2384.
28. Seek A, Hogle W. Modelling a better way: navigating the health care system for patients with lung cancer. *Clin J Oncol Nurs*. 2007; 11: 81-5
29. English R. A prospective analysis of implementation of multi-disciplinary team decisions in breast cancer. *The Breast Jour*. 2012; 18 (5): 459-463
30. Benjamin W, Lamb MRCS, Brown K, et al. Quality of care management decisions by multidisciplinary cancer teams: a systematic review. *Ann Surg Oncol*. 2011; 18: 2116-2125.
31. Wood JJ, Metcalfer C, Paes A. et al. An evaluation of treatment decisions at a colorectal cancer multi-disciplinary team. *Colorectal Dis*. 2008; 10 (8): 769-772.

32. Sharma RA, Shan K, Glatstein E. Multidisciplinary team meetings: what does the future hold for the flies raised in Wittgenstein's bottle? *Lancet Oncol.* 2009; 10: 98-99.
33. Kuroki L, Stuckey A, Hirway P et al. Addressing clinical trials: can the multidisciplinary tumor board improve participation? A study from an academic women's cancer program. *Gynecologic Oncology.* 2010; 116: 295-300.
34. McNair AGK, Choh CTP, Metcalfe C, et al. Maximising recruitment into randomized controlled trials: the role of multidisciplinary cancer teams. *Eur Journal Cancer.* 2008; 44: 2623-2626.
35. Nagi El Saghir, et al. Use and Efficiency of Multidisciplinary Tumor Boards: Results of ASCO International Survey. Poster
36. Ruhstaller T, Roe H, Thürlimann B et al. The multidisciplinary meeting: An indispensable aid to communication between different specialities. *European Journal of Cancer.* 2006; 42: 2459-2462.
37. Fleissig A, Jenkins V, Catt S. Multidisciplinary teams in cancer care: are they effective in the UK. *Lancet Oncol.* 2006; 7: 935-94.
38. Stalfors J, Lundberg c, Westin T. Quality assessment of a multidisciplinary tumor meeting for patients with head and neck cancer. *Acta Otolaryngol.* 2007; 127 (1):82-87
39. Loughrey GJ. Carrington BM, Anderson H, et al. The value of specialist oncological radiology review of cross-sectional imaging. *Clin Radiol.* 1999; 54; 149-54.