

Quiz. Caso interesante

Dra. Aloha Meave G, Dra. Ingrid Vivas B, Dr. Óscar Quiroz C, Dr. Jorge Vázquez LM, Dr. Manuel Martínez L

Resumen clínico

Masculino de 73 años de edad, campesino con alcoholismo importante y tabaquismo escaso. Inicia padecimiento actual hace tres semanas al presentar dolor punzante en región lumbar derecha sin irradiaciones que ha aumentado en intensidad acompañándose de astenia, adinamia y pérdida ponderal (5 kg). En la última semana presenta edema y dolor de miembro pélvico izquierdo. Laboratorio con elevación de transaminasas (TGO 185, TGP 121), fosfatasa alcalina 494, tiempos de coagulación alargados.

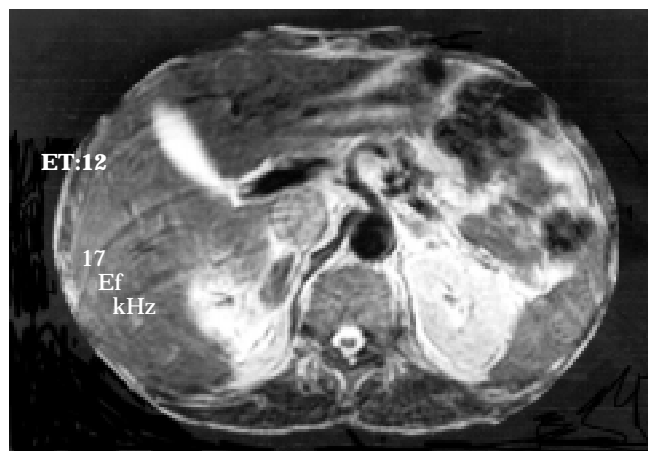


Figura 2.



Figura 1.



Figura 3.

Diagnóstico

Carcinoma renal derecho con trombosis de vena renal ipsilateral y cava, adenopatía retroperitoneal y metástasis pulmonares. Hepatopatía crónica.

Hallazgos de imagen

La resonancia magnética se realizó con el fin de determinar bajo evaluación angiográfica la extensión tumoral a porta y trayecto comprometido de cava. En la *figura 1* se identifica la extensa lesión tumoral dependiente de porción central y media de riñón derecho y su extensión a vena renal y cava. En la *figura 2* se observa el hígado sin depósitos secundarios y la cava con trombo tumoral. En la *figura 3* se confirma la obstrucción de venas renales y cava con marcada circulación colateral a través del sistema ácigos y hemiácigos y permeabilidad de la porta.

El ultrasonido convencional y Doppler color, en la *figura 4* se identifica extensa lesión tumoral ya mencionada dependiente de la porción central y media del riñón derecho que mide 82 por 56 por 78 mm, es sólida con áreas de menor ecogenidad en relación a necrosis. En la *figura 5* utilizando Doppler color no se identificó claramente flujo en cava, las venas suprahepáticas son permeables.

En la TAC de abdomen (*Figura 6*) se identifica extensa neoplasia dependiente de riñón derecho y la presencia de trombo de tipo tumoral en vena renal y cava. En la TAC de tórax (*Figura 7*) se visualizaron múltiples lesiones nodulares, la mayor localizada en lóbulo

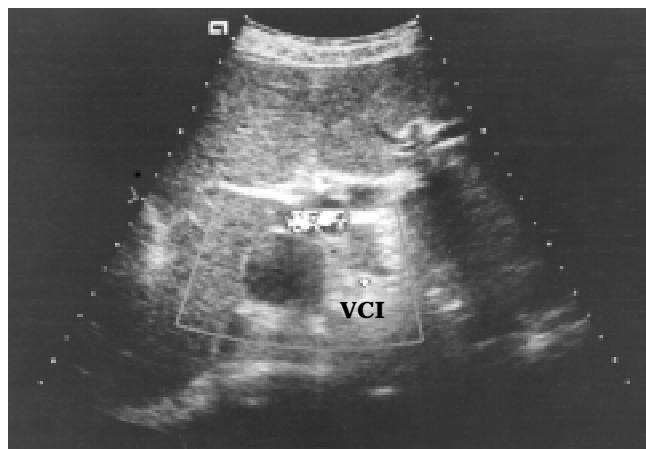


Figura 5.

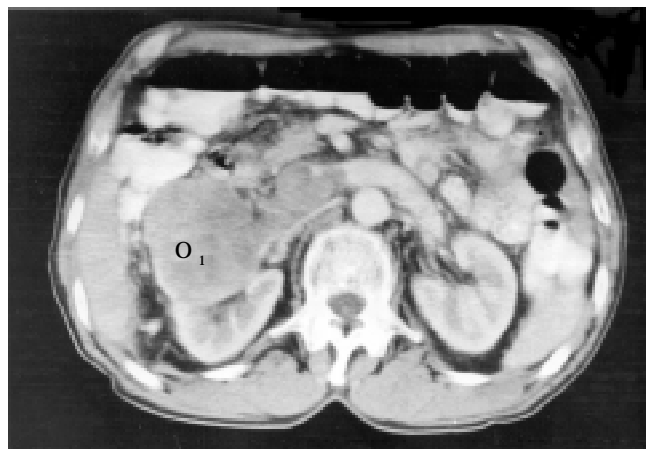


Figura 6.

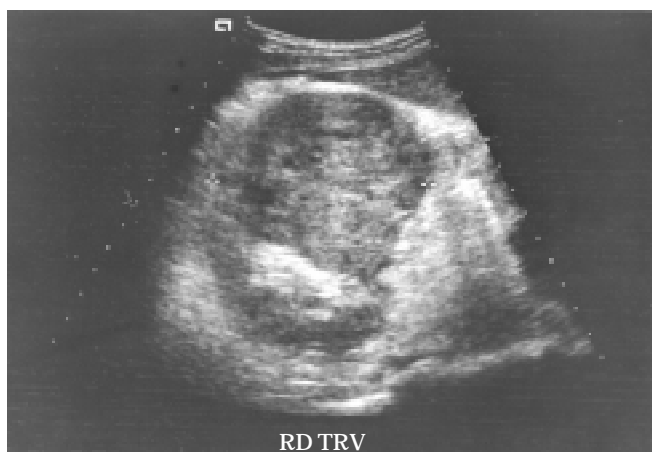


Figura 4.

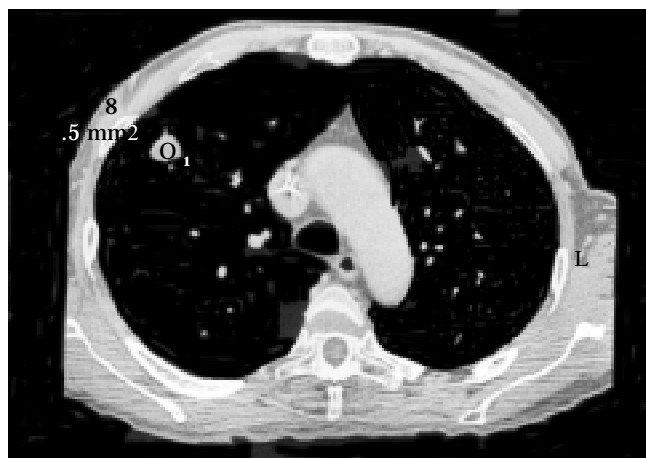


Figura 7.

medio del pulmón derecho de contorno espiculado en relación a metástasis.

El estadiaje de esta lesión en base al sistema de Robson y TNM corresponde a IVB y T3bN1M1 respectivamente.

Discusión

El carcinoma renal representa el 86% de las neoplasias malignas primarias de riñón y el 3% de neoplasias malignas en adultos. Existe una relación 2:1 hombre-mujer y la frecuencia se incrementa con la edad. El promedio de edad es de 60 años y la tríada clásica es hematuria macroscópica, dolor en flanco y masa palpable a la exploración, sin embargo esta presentación se observa únicamente en el 4-9% de pacientes y en el 47% de éstos se encuentran metástasis; más frecuentemente los pacientes presentan datos inespecíficos. La hematuria macroscópica se presenta individualmente en aproximadamente el 20% de los casos. Por lo que el diagnóstico generalmente es tardío.

Al contarse con métodos de imagen como lo son el ultrasonido, tomografía helicoidal y resonancia magnética el diagnóstico temprano de pequeñas lesiones en ocasiones asintomáticas favorece el pronóstico. El ultrasonido permite detectar el 60% de lesiones de 2 cm y sobre todo permite la adecuada caracterización de la lesión y el involucro vascular o de estructuras adyacentes. La tomografía helicoidal con infusión de material de contraste y cortes secuenciales es muy sensible en la detección de masas renales. El 94% de tumores renales menores a 3 cm son detectados por tomografía lográndose una adecuada caracterización. La resonancia magnética (RM) con una sensibilidad del 97% en el diagnóstico y del 82-96% en el estadiaje es de gran ayuda en la actualidad y la gran ventaja de este procedimiento está en el uso de materiales de contraste paramagnéticos en aquellos pacientes con función renal limitada, la variedad de secuencias como es la de saturación grasa y eco de gradiente y principalmente la multiplanidad en imágenes, todos estos factores nos permiten una adecuada caracterización y estadiaje de las neoplasias. La RM tiene una sensibilidad del 90-100% en la detección de trombo tumoral y comparado con la tomografía es más eficaz en la valoración precisa de la invasión vascular del proceso.

El estadio de la enfermedad es el factor que determina el pronóstico y sobrevida del paciente con carcinoma renal. Son dos las clasificaciones más empleadas, la clasificación de Robson y la TNM ambas aplicables en imagen.

Cuadro I.

Extensión del tumor	Robson	TNM	Sobrevida a 5 años
Confinado al riñón	I	T1	80-90%
Menor 2.5 cm		T2	
Mayor 2.5 cm			
Invasión grasa	II	T3a	50-60%
perirrenal o adrenal		T3b	50-60%
Invasión vena renal o cava		T3c	30-60%
Por arriba de diafragma	IIIB	T1-3 ^a , N1-4	25-40%
Involucro ganglios		T3b, N1-4	20%
Involucro ganglios y cava		T4	10-20%
Involucro a órgano vecino	IVA	T/N, M1	5-20%
Metástasis a distancia	IVB		

Ornstein D.K. Renal Masses. Mag Res Imag Clin of North Am 1997.

Recordando e integrando ambas se ejemplificó de la siguiente manera. (Cuadro I).

Conclusión

Al estar el pronóstico directamente relacionado al estadio de la presentación de la neoplasia es de suma importancia el agotar todos los métodos diagnósticos con los que se cuenta con el fin de ofrecer la mejor conducta terapéutica al paciente. Es importante enfatizar que la determinación del estadio I es mediante patología y no por métodos de imagen. Se remueve en bloque el riñón y grasa perinéfrica. Por lo que la utilidad de la RM para diferenciar entre estos estadios no tiene importancia clínica.

La presencia o ausencia de invasión a venas renales y cava (estadio IIIa) es considerada información de vital importancia para la planeación de un adecuado tratamiento. En el caso de lesiones tumorales grandes únicamente con el empleo de TAC resulta difícil distinguir la presencia de trombo intraluminal y su extensión superior. Resultando más efectivo el uso de RM en estos casos, especialmente con el uso de secuencias como el eco de gradiente cuya información complementa la dada por la TAC y el US.

Referencias

1. Jeffrey JB. Genitourinary MR Imaging. Magnetic Resonance Imaging. *Clinics of North America* 1997; 5-1: 29-47.
2. Semelka RC. *MRI of the Abdomen and Pelvis a Text-Atlas*. P379-394. Wiley-Liss 1997.
3. Choyke PL. Renal Cancer: Preoperative Evaluation with Dual-Phase Three-dimensional MR Angiography. *Radiology* 1997; 205: 767-771.
4. Vanel D. *Imaging Strategies in Oncology*. 257-273. Martin Dunitz 1993.
5. Semelka RC. *MRI of the Abdomen with CT Correlation*. P91-118. Raven Press 1993.
6. Ros P. *Abdominal Magnetic Resonance Imaging*. 363-385 Mosby 1993.