

## RAR



## ABDOMEN/ORIGINAL

## Hallazgos en tomografía computada multidetector en el diagnóstico del carcinoma hepatocelular en pacientes con cirrosis y su correlación con la anatomía patológica del explante hepático

D. Haberman<sup>a,\*</sup>, M. Castignola<sup>a</sup>, M. Mela<sup>a</sup>, H. Paladini<sup>a</sup>, J.P. Santilli<sup>b</sup>, F. Gruz<sup>c</sup> y G. Gondolesi<sup>c</sup>

°Servicio de Diagnóstico por Imágenes, Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina °Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina °Unidad de Cirugía y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina

Recibido julio de 2012; aceptado marzo de 2013



Objetivos: Describir el comportamiento imagenológico del hepatocarcinoma en pacientes con cirrosis utilizando la tomografía computada multidetector (TCMD) dinámica y correlacionar los hallazgos con el grado histológico de los tumores.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, donde se evaluaror 51 nódulos de 32 pacientes trasplantados de hígado con diagnóstico de cirrosis. La anatomía patológica del explante fue utilizada como referencia y los nódulos con histología de hepatocarcinoma fueron analizados retrospectivamente en las tomografías computadas efectuadas antes del trasplante. Las tomografías se llevaron a cabo con técnica dinámica, evaluando las características más frecuentes reportadas en la literatura: realce arterial, lavado del realce, cápsula y vasos arteriales intratumorales.

Resultados: Cuarenta y seis de 51 (90%) tumores mostraron realce arterial. De estos 46 tumores, 39 (85%) mostraron lavado del realce en la fase portal y/o tardía. De los 51, 5 (10%) fueron hipovasculares, 22 (43%) presentaron cápsula y 12 (24%) mostraron vasos arteriales intratumorales. La combinación de hallazgos más frecuente fue la asociación de realce arterial y lavado del realce en la fase portal-tardía (39/51 tumores: 76%), y el grado histológico más usual fue el II en 35 tumores (69%). Se hallaron asociaciones estadísticamente significativas entre el grado histológico de los tumores y los comportamientos imagenológicos realce arterial e hipovascular. Conclusión: En nuestra población, el hallazgo tomográfico de realce arterial con lavado del realce en tiempo portal y/o tardío fue observado en la mayoría de los tumores. Esto coincide con publicaciones anteriores y contribuye a fortalecer el valor de estos criterios para el diagnós.

© 2012 Sociedad Argentina de Radiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: diegohaberman@yahoo.com.ar (D. Haberman).

<sup>\*</sup>Autor para correspondencia.

Findings in multidetector computed tomography in the diagnosis of hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis and correlation with pathology of liver explants

## Abstract

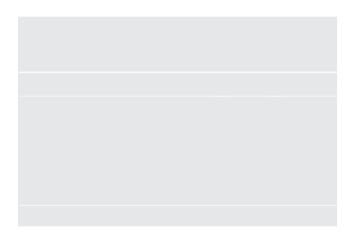
Objectives: To describe the imagenological behavior of hepatocellular carcinoma in cirrhotic patients using a dynamic multidetector computed tomography (MDCT) technique, and correlate these findings with histological tumor grades.

Materials and methods: A retrospective, descriptive observational study was conducted to evaluate 51 nodules in 32 liver transplant patients diagnosed with liver cirrhosis. The pathology of liver explants was used as a reference. Nodules with hepatocellular carcinoma histopathology were retrospectively analyzed by computed tomography scans performed pre-transplant. Using a dynamic multidetector computed tomography technique, we evaluated the most common imagenological behavior reported in the literature: arterial enhancement, washout, capsule, and intratumoral arterial vessels.

Results: Forty-six of 51 (90%) tumors showed arterial enhancement. Of the 46 tumors with arterial enhancement, 39 (85%) had washout in portal-late phase. Five of 51 (10%) were hypovascular. Twenty-two of 51 (43%) had capsule and 12 of 51 (24%) showed intratumora arterial vessels. The more frequent image combination was the combination of arteria enhancement and washout (39 of 51 tumors or 76%). The most frequent histological grade was I (35 of 51 tumors or 69%). Statistically significant relationships were found between histological grade tumors and imagenological behavior: arterial enhancement and hypovascular.

Conclusion: In our population, arterial enhancement with washout in portal-late phases was observed in most of the tumors. Our results are consistent with previously reported studies, demonstrating the high reliability of this imaging pattern for the diagnosis of hepatocellular carcinoma.

© 2012 Sociedad Argentina de Radiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved



a b

Figura 1 Cortes axiales. (a) Paciente de sexo masculino de 68 años de edad con diagnóstico de cirrosis por virus de la hepatitis C. Fase arterial: carcinoma hepatocelular con comportamiento hipervascular (flecha). (b) Fase portal: lavado del realce (wash-out).

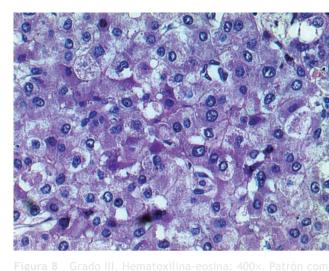


Figura 8 Grado III. Hematoxilina-eosina: 400×. Patrón compacto con áreas sólidas de hepatocitos con marcado aumento de la relación núcleo-citoplasma, núcleos ovoideos y pleomórficos. Nucléolos prominentes y menor cantidad de citoplasma.



Figura 7 Grado II. Hematoxilina-eosina: 100×. Patrón trabecu lar y pseudoglandular. Cordones y luces glandulares con hepa tocitos que muestran aumento de la relación núcleo-citoplas ma, núcleos hipercromáticos, nucléolos visibles y citoplasma eosinófilo.

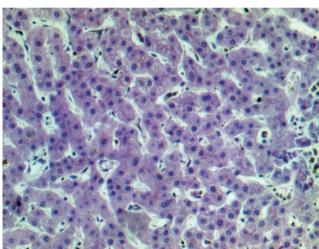


Figura 9 Grado I. Hematoxilina-eosina: 100×. Patrón trabecular. Cordones de hepatocitos con leve atipia, muy similares a los normales.