

SERIE: CIRRORIS HEPÁTICA Y SUS COMPLICACIONES

Tratamiento del hepatocarcinoma: ablación y embolización arterial

J.I. Bilbao*, M. Páramo, J.M. Madrid y A. Benito

Servicio de Radiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

Recibido el 7 de febrero de 2017; aceptado el 11 de septiembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Ablación tumoral;
Radiofrecuencia;
Quimioembolización;
Radioembolización;
Carcinoma
hepatocelular

KEYWORDS

Tumoral ablation;
Radiofrequency;
Chemoembolization;
Radioembolization;
Hepatocellular
carcinoma

Resumen Las técnicas percutáneas y endovasculares son importantes en el tratamiento de los pacientes con hepatocarcinoma. Los diferentes métodos de ablación percutánea, especialmente indicados en tumores de hasta 2 cm de diámetro, ofrecen resultados, cuanto menos, similares a los de la resección quirúrgica. Aprovechando la doble vascularización hepática y la nutrición tumoral exclusiva por la arteria se han desarrollado varias maneras de tratar, endovascularmente, al tumor. La administración intraarterial de partículas embolizantes, solas o cargadas con fármaco (quimioembolización), producirá isquemia y necrosis con excelentes resultados en pacientes con hepatocarcinoma multinodular en estadio intermedio (BCLC-B). Determinado tipo de partículas pueden ser exclusivamente vehiculantes de un agente terapéutico; cuando se les incorpora un radioisótopo facilitan la irradiación selectiva intratumoral directa (radioembolización). Esta técnica ha demostrado su eficacia en lesiones que no pueden ser tratadas con otros métodos, y debería considerarse, junto con la ablación y la quimioembolización, en los algoritmos terapéuticos del hepatocarcinoma.

© 2017 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Hepatocellular carcinoma treatment: ablation and arterial embolization

Abstract Percutaneous and endovascular techniques take an important role in the therapeutic management of patients with hepatocarcinoma. Different techniques of percutaneous ablation, especially indicated in tumors up to 2 cm diameter offer, at least, similar results to surgical resection. Taking advantage of double hepatic vascularization and exclusive tumor nutrition by the artery, several endovascular techniques of treating the tumor have been developed. Intra-arterial administration of embolizing particles, alone or charged with drug (chemoembolization), will produce ischemia and consequent necrosis with excellent results in selected patients. Certain types of particles may exclusively be carriers of a therapeutic agent when they incorporate a radioisotope that facilitates the direct intratumoral selective irradiation

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jibilbao@unav.es (J.I. Bilbao).

<https://doi.org/10.1016/j.rx.2017.09.004>

0033-8338/© 2017 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

(radioembolization). This technique has demonstrated its efficacy in lesions not susceptible to be treated with other methods and should be considered, together with ablation and chemoembolization, in the therapeutic algorithms of hepatocarcinoma.

© 2017 SERAM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

En un reciente estudio que analiza los 100 artículos radiológicos más citados en un periodo de 67 años (1945-2012), el grupo más frecuente, con 15 artículos, es la radiología intervencionista¹. Tras los grandes clásicos, como son los trabajos de Seldinger (3°) y Hounsfield (4°), aparecen siete artículos (Livraghi y Solbiati) cuyo tema central es el tratamiento del hepatocarcinoma (CHC) mediante técnicas de ablación percutánea. Este es un buen ejemplo de la alta implicación, durante décadas, de la radiología intervencionista en el manejo multidisciplinario del CHC.

El hígado presenta características únicas con respecto a otras vísceras: gran plasticidad, que permite su hipertrofia/hiperplasia frente a actuaciones externas, y doble aferencia vascular. En los hígados no cirróticos, el mayor aporte sanguíneo vendrá desde la vena porta (75%), y en los tumores >5mm su vascularización dependerá, casi en exclusiva, de la arteria hepática. Esto permitirá tratar selectivamente lesiones por vía endovascular (técnicas de infusión y de embolización), manteniendo indemne el parénquima sano.

Tanto las técnicas de ablación percutánea como las endovasculares están bien representadas en las guías de actuación clínica para el CHC (Barcelona Clinic Liver Cancer, BCLC) (fig. 1). Esta guía contempla tres aspectos fundamentales: el número, el tamaño y la extensión del/de los tumor/es; la función del órgano (Clasificación de Child-Pugh); y la situación clínica (PS, *performance status*). Agrupa a los pacientes, dependiendo de sus características, en cinco grandes divisiones, y hace una serie de recomendaciones².

El primer grupo es el «muy precoz» (BCLC-0) e incluye a tumores únicos, <2 cm, con función hepática conservada (Child-Pugh A y PS 0). Dependiendo de que el paciente sea candidato a trasplante hepático o no, el tratamiento incluye resección quirúrgica o ablación, respectivamente. En este grupo, el trasplante hepático estará indicado en pacientes candidatos con hipertensión portal e hiperbilirrubinemia. El segundo grupo es el «precoz» (BCLC-A) e incluye a tumores únicos (cualquier tamaño) o hasta tres nódulos ≤3 cm, con función hepática no deteriorada (Child-Pugh A-B y PS 0); el tratamiento de elección podrá ser la resección quirúrgica, el trasplante o la ablación. Cuando las técnicas denominadas «curativas» no pueden aplicarse, el tratamiento será el método recomendado en el siguiente grupo («migración de estadio de tratamiento»)³.

Los tumores multinodulares, que no se incluyan en BCLC-A, sin invasión portal ni enfermedad extrahepática, se denominan «intermedios» (BCLC B), y su tratamiento, ya

paliativo, será la quimioembolización. Los tumores, únicos o múltiples (Child-Pugh A-B), de cualquier tamaño, que presenten invasión portal, enfermedad extrahepática o deterioro de la situación clínica (PS 1-2), se agrupan como «avanzados» (BCLC-c) y su tratamiento recomendado es el sorafenib. Por último, cuando la función hepática está muy deteriorada (Child-Pugh C), con alteración clínica grave (PS 3-4), se consideran «terminales» (BCLC-D) y su manejo contempla medidas de soporte^{2,3}.

Ablación tumoral

El trasplante hepático es el tratamiento de elección para un nódulo solitario <5 cm y para ≤3 nódulos ≤3 cm, en los que no está indicado la resección, la cual solo está indicada en pacientes con un único nódulo y una función hepática muy preservada (bilirrubina normal con gradiente presión venosa ≤10 mmHg o ≥100.000 plaquetas)^{2,3}. La escasez de donantes y el largo tiempo en lista de espera conllevan la progresión tumoral, con tasas de abandono de la lista en el primer año del 25%⁴. En los pacientes en quienes no es posible el trasplante, la ablación percutánea constituye uno de los tratamientos de elección. Además, en candidatos en espera de trasplante, el control local del tumor (*bridging*) aumenta la supervivencia (86,4 meses en los tratados y 68,9 meses en los no tratados)⁵.

La ablación percutánea comenzó en los años 1980 inyectando etanol bajo guía por ultrasonidos^{6,7}. Posteriormente se desarrollaron técnicas basadas en energías, como la radiofrecuencia⁸.

Las recomendaciones para la ablación percutánea son CHC estadio precoz en pacientes no candidatos a trasplante hepático o durante su espera en lista para trasplante⁹. Se describen, a continuación, algunas de las técnicas de ablación y sus principales características.

Instilación percutánea de etanol

Consiste en inyectar alcohol directamente en el tumor con guía ecográfica. Por un lado, el alcohol produce una necrosis coagulativa de las células neoplásicas, y por otro, necrosis endotelial y agregación plaquetaria que provoca isquemia tumoral por trombosis. La inyección debe ser lenta y controlada.

La instilación percutánea de etanol está indicada en pacientes en estadio BCLC-0 o BCLC-A con tres nódulos <3 cm, que no sean candidatos a trasplante hepático. Es posible utilizar esta técnica en nódulos de localización subcapsular y adyacentes a grandes vasos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8824717>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8824717>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)