



Radiología



CONTRASTES HEPATOESPECÍFICOS EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES HEPÁTICAS (NIVEL I)

E. de Ramón Botella

Resumen

Objetivos docentes: 1. Mecanismo de acción de los contrastes hepatoespecíficos. 2. Indicaciones de los contrastes hepatoespecíficos. 3. Protocolos de exploración cuando se utilizan los contrastes hepatoespecíficos. 4. Patrones de realce de las diferentes lesiones. 5. Aproximación de la función hepática.

Discusión: Los contrastes hepatoespecíficos son un grupo de contrastes de distribución dual: extracelular con excreción renal e intracelular con excreción biliar. El gadobenato de dimeglumina tiene una excreción biliar del 5% y el ácido gadoxético del 50%. Son contrastes utilizados con secuencias T1, preferentemente eco de gradiente. Distinción hiperplasia nodular-adenoma: los hepatocitos contenidos en la hiperplasia nodular conservan la capacidad de excreción biliar de los contrastes duales. Un estudio demostró que el 73% de las hiperplasias nodulares fueron hiperintensas o isointensas al parénquima hepático durante la fase de excreción biliar del ácido gadoxético. El 23% mostró hipointensidad pero con un anillo de hiperintensidad y sólo un caso fue hipointenso. La mayoría de adenomas no muestran captación de contrastes de excreción biliar. Detección temprana del hepatocarcinoma: los contrastes de excreción biliar, fundamentalmente el ácido gadoxético, también se utilizan en el diagnóstico del hepatocarcinoma. La molécula es captada por unos receptores de membrana (OATP) que están reducidos en los y durante la fase de excreción biliar aparecen hipointensos. Detección de las metástasis: la aproximación más sensible en la detección de las metástasis hepáticas son los contrastes de excreción biliar y, en particular, el ácido gadoxético. Las metástasis no contienen hepatocitos y aparecen hipointensas en la fase de excreción biliar del contraste. Aproximación de la función hepática: el ácido gadoxético permite una estimación de la funcionalidad hepática en función de la captación del contraste durante la fase de excreción biliar. Existe una buena correlación entre el grado de realce hepático durante la fase de excreción biliar del ácido gadoxético y los parámetros de función hepática y el test de aclaramiento de indocianina.

Referencias bibliográficas

1. Ringe KI, Husarik DB, Sirlin CB, Merkle EM. Gadoxetate Disodium-Enhanced MRI of the Liver: Part I, Protocol Optimization and Lesion Appearance in the Noncirrhotic Liver. *AJR*. 2010;195:13-28.
2. Cruite I, Schroeder M, Merkle EM, Sirlin CB. Gadoxetate Disodium-Enhanced MRI of the Liver: Part 2, Protocol Optimization and Lesion Appearance in the Cirrhotic Liver. *AJR*. 2010;195:29-41.