

Impacto de la Quimioembolización en el Tratamiento de Lesiones Hepáticas: Perspectivas Radiológicas y Clínicas

Borja Alonso García

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

Objetivo Docente

- **Revisar** los fundamentos fisiopatológicos y técnicos de la TACE (convencional vs. DEB-TACE).
- **Identificar** los hallazgos radiológicos clave en la evaluación de la respuesta terapéutica mediante criterios **mRECIST**.
- **Analizar** las complicaciones más frecuentes y los signos de recidiva tumoral en pruebas de imagen de control (TC/RM dinámico).

Revisión del Tema

Fundamentos y Técnica

38 Congreso Nacional
SERAM

VALENCIA
MAYO 2026

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

ferm
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

SR Sociedad
de Radiología
de la Comunidad
Valenciana

La TACE aprovecha la vascularización predominantemente arterial de las lesiones hepáticas malignas (especialmente el HCC).

- **Mecanismo:** Combina el efecto citotóxico de la quimioterapia local con la isquemia provocada por la embolización de la arteria nutricia.
- **Tipos:** TACE convencional (Lipiodol) vs. Microesferas cargadas (DEB-TACE), estas últimas con una liberación más controlada del fármaco.

1. Cateterización

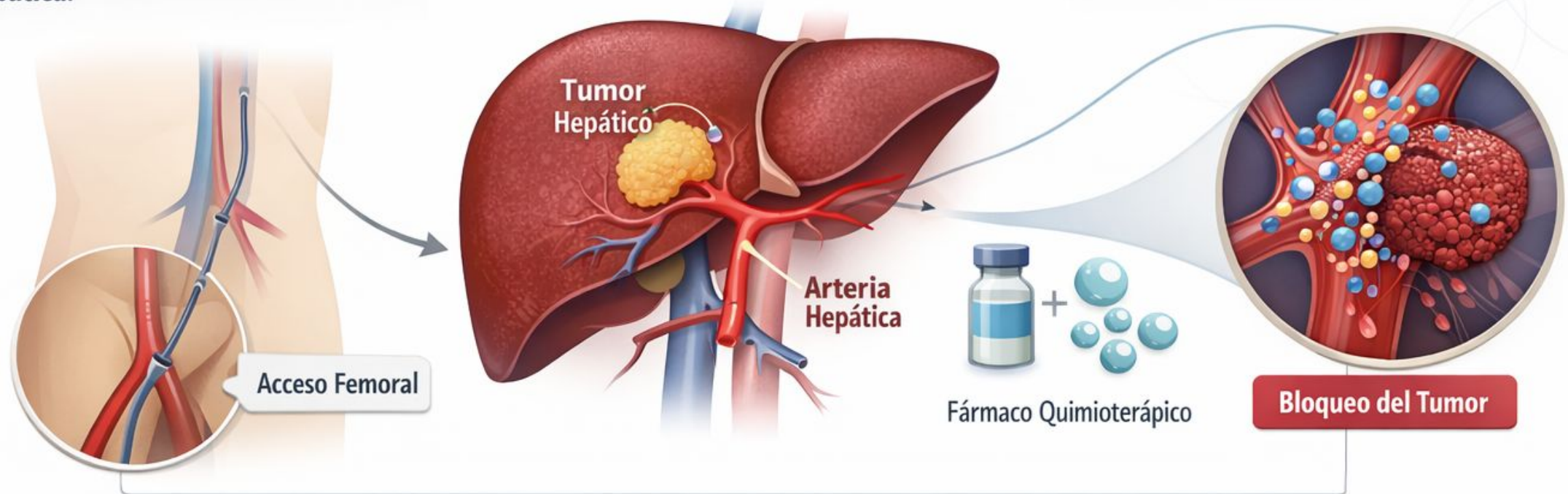
Catéter introducido desde la arteria femoral hasta la **arteria hepática**.

2. Administración

- Quimioterapia + **Agente Embolizante** (Microesferas o Lipiodol)

3. Embolización

- Oclusión del flujo sanguíneo tumoral
- Isquemia y Necrosis Tumoral



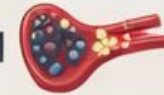
Quimioterapia

- Destrucción Celular



Embolización

- Infarto Tumoral



Semiología Radiológica Post-Tratamiento

38 Congreso Nacional
SERAM

VALENCIA
MAYO 2026

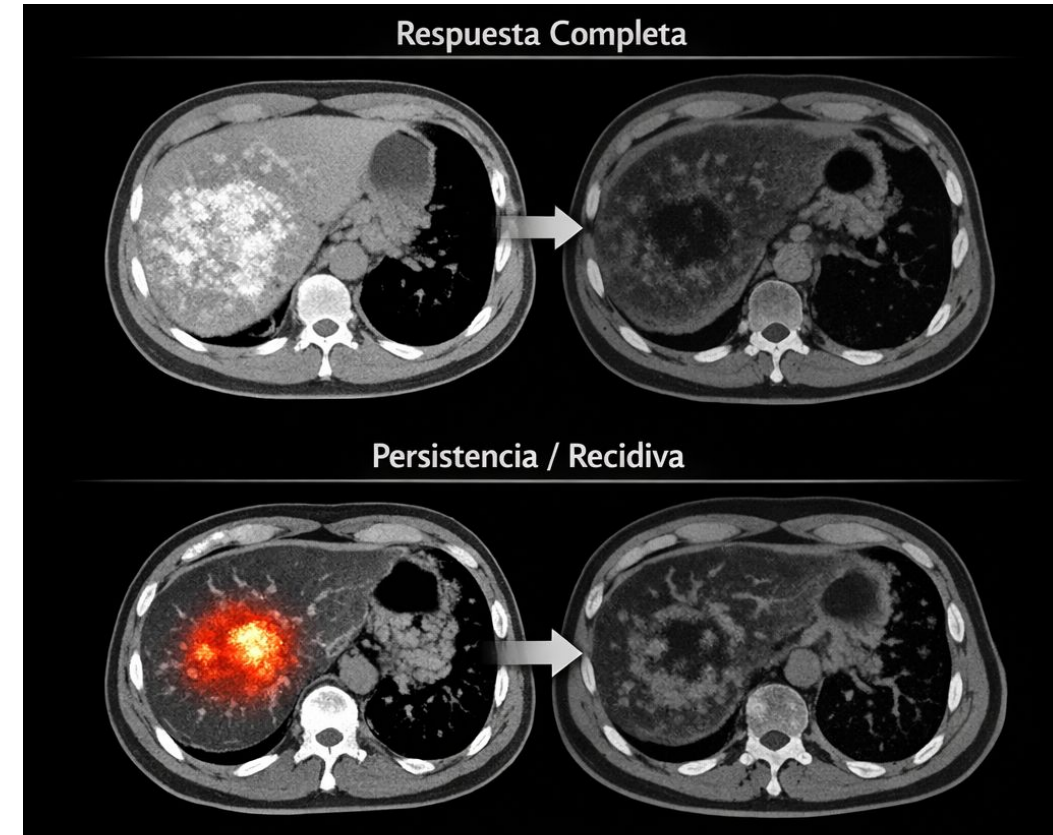
seram
Sociedad Española de Radiología Médica

ferm
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

SRV Sociedad
de Radiología
de la Comunidad
Valenciana

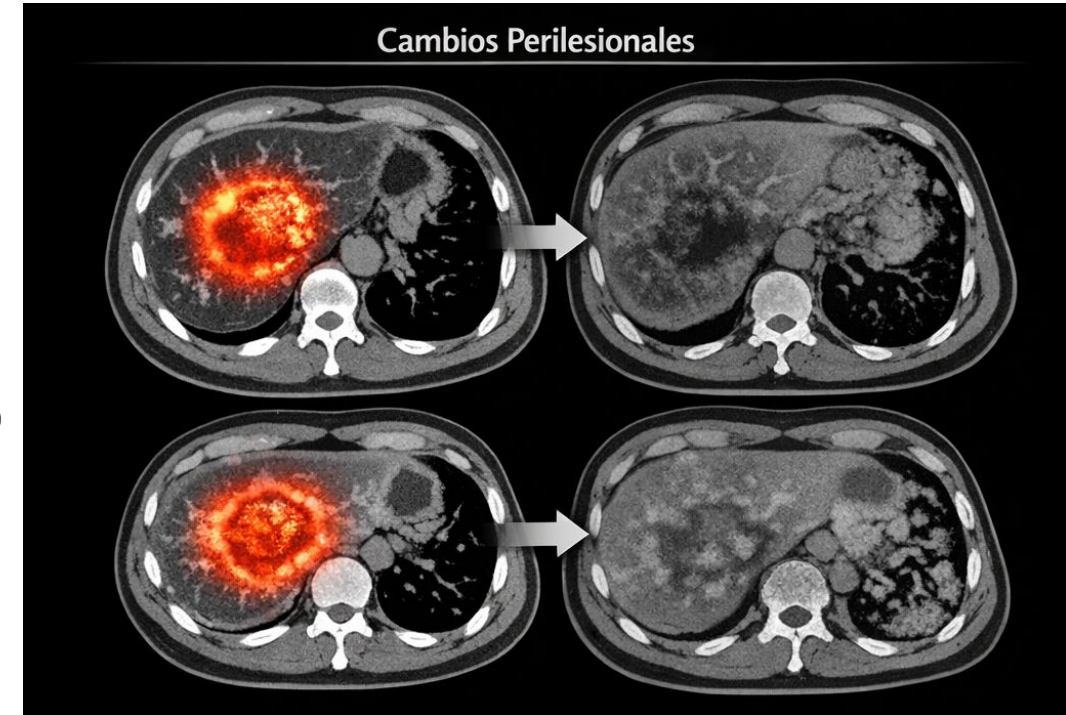
Es crucial distinguir entre los cambios esperables y la persistencia tumoral:

- **Respuesta Completa:** Ausencia de realce arterial en la zona tratada. En TACE convencional, se observa la captación densa de Lipiodol cubriendo toda la lesión.
- **Persistencia/Recidiva:** Aparición de realce nodular periférico o central en fase arterial con lavado (*wash-out*) en fase portal.
- **Cambios Perilesionales:** Hiperemia transitoria en la periferia de la lesión por inflamación post-procedimiento (no confundir con tumor).



Es crucial distinguir entre los cambios esperables y la persistencia tumoral:

- **Respuesta Completa:** Ausencia de realce arterial en la zona tratada. En TACE convencional, se observa la captación densa de Lipiodol cubriendo toda la lesión.
- **Persistencia/Recidiva:** Aparición de realce nodular periférico o central en fase arterial con lavado (*wash-out*) en fase portal.
- **Cambios Perilesionales:** Hiperemia transitoria en la periferia de la lesión por inflamación post-procedimiento (no confundir con tumor).



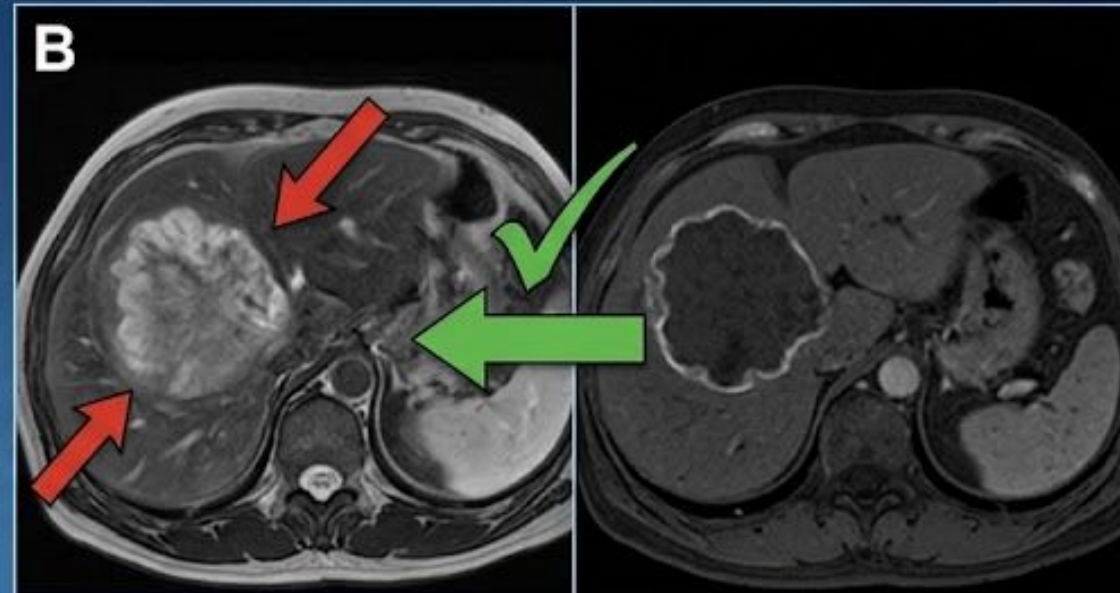
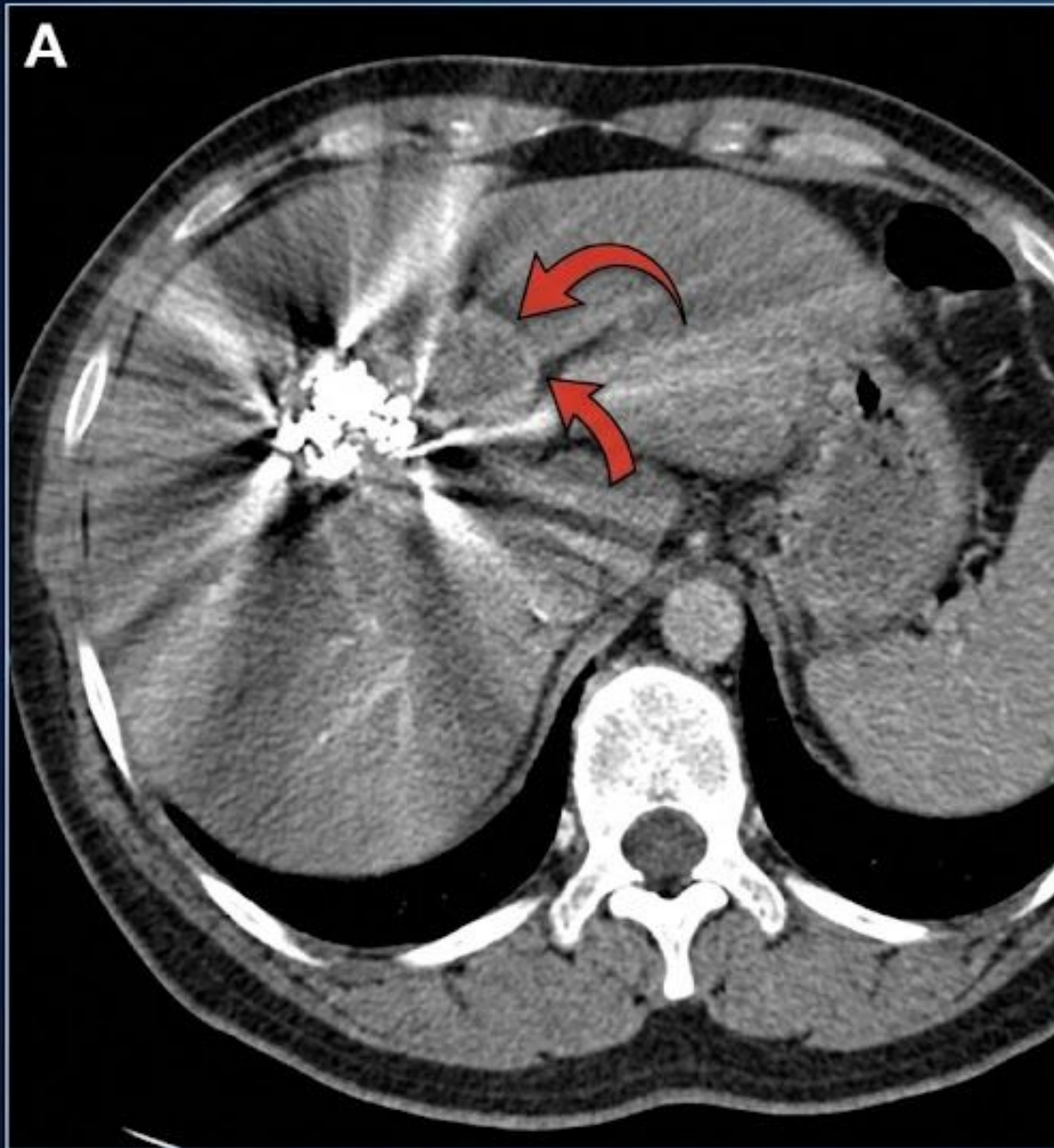
Criterios de Evaluación (mRECIST)

Respuesta	Criterio mRECIST (Carga Tumoral Viable)	Hallazgo en Imagen (TC/RM)
Respuesta Completa (RC)	Desaparición de cualquier realce arterial intratumoral.	Lesión hipodensa/avascular total. Presencia de Lipiodol (si aplica).
Respuesta Parcial (RP)	Disminución >30% del diámetro del componente que realza.	Reducción significativa de la zona de "vivo" captante.
Enfermedad Estable (EE)	Ni suficiente reducción para RP, ni aumento para EP.	Persistencia del realce sin cambios métricos significativos.
Enfermedad Progresiva (EP)	Aumento >20% del diámetro realzante o nueva lesión .	Crecimiento de la zona viable o aparición de nuevos nódulos (satelitosis).

Pitfalls

Incluye una diapositiva sobre qué puede confundir al radiólogo:

1. **Artefactos de endurecimiento del haz:** El Lipiodol denso en el TC puede ocultar pequeñas áreas de realce residual (aquí la RM con secuencias de sustracción es superior).
2. **Cápsula peritumoral:** Un realce fino y periférico en fase portal que no es tumor viable, sino tejido de granulación o cápsula.
3. **Fístulas arterioportales:** Cambios en la perfusión post-procedimiento que pueden simular nuevas lesiones.



Conclusiones:

La TACE sigue siendo el tratamiento de elección para estadios intermedios del HCC (BCLC-B). La interpretación radiológica post-procedimiento no debe basarse únicamente en la reducción del tamaño, sino en la **ausencia de realce arterial**, siendo el TC dinámico y la RM las herramientas fundamentales para determinar el éxito técnico.

La correcta integración de los criterios mRECIST y el conocimiento de la técnica intervencionista permiten al radiólogo realizar un seguimiento preciso, optimizando la toma de decisiones clínicas y el pronóstico de supervivencia del paciente.

Referencias

Llovet JM, Bruix J. Systematic review of randomized trials for unresectable hepatocellular carcinoma: Chemoembolization improves survival. Hepatology. 2003;37(2):429-42.

Lencioni R, Llovet JM. Modified RECIST (mRECIST) assessment for hepatocellular carcinoma. Sem Liver Dis. 2010;30(1):52-60.

Raoul JL, Forner A, Bolondi L, et al. Updated use of TACE for hepatocellular carcinoma: Treats, tricks, and tips. Prog Liver Dis. 2011;17(4):332-46.

Gaba RC, Lewandowski RJ, Hickey R, et al. Transcatheter Arterial Chemoembolization: 20-year Survival Analysis. J Vasc Interv Radiol. 2015;26(10):1433-40.

European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatocellular carcinoma. J Hepatol. 2018;69(1):182-236.