



**Siempre a la vanguardia en Resonancia Magnética**

# PERMEABILIDAD CAPILAR

- **Definición:** Es una técnica de perfusión en T1 que nos permite evaluar los parámetros cinéticos que nos indica si existe angiogénesis que se producen en tumores.
- **Descripción:** Evalúa flujo al tejido, permeabilidad y fuga de contraste desde el espacio vascular hacia el espacio extravascular extracelular (intersticio) y luego volviendo lentamente al espacio vascular.
- **Aplicaciones:**
  1. Un biomarcador para evaluar la eficacia de fármacos y ensayos clínicos de agentes antiangiogénicos.
  2. Un biomarcador para la respuesta temprana al tratamiento después de quimioterapia citotóxica o radioterapia.
  3. Un procedimiento no invasivo para ayudar a diferenciar entre patología benigna y enfermedad maligna.
  4. Un procedimiento no invasivo para clasificar los tumores.
  5. Una herramienta para ayudar a la biopsia de lesión directa.

# PERMEABILIDAD CAPILAR Ktrans: Índice de malignidad

Oligodendroglioma

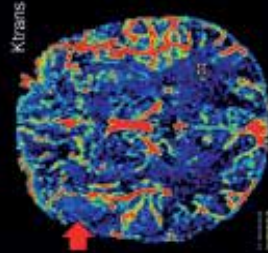
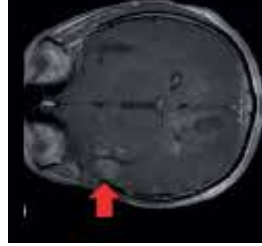
Glioblastoma  
multiforme

TBC

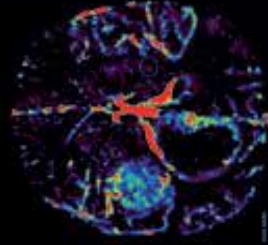
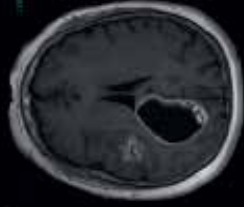
Glioma  
alto grado

Meningioma

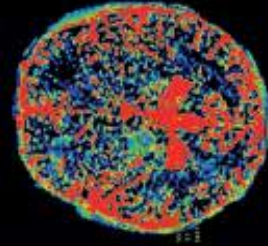
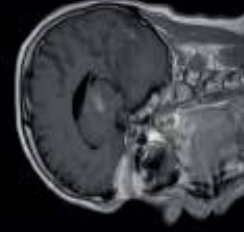
EM



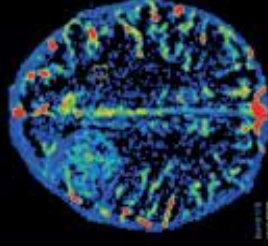
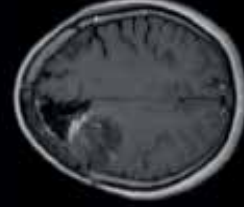
Ktrans: 0.61  
kep: 0.579  
Ve: 0.306



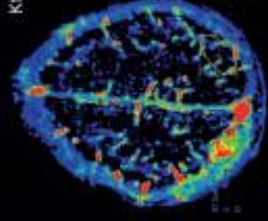
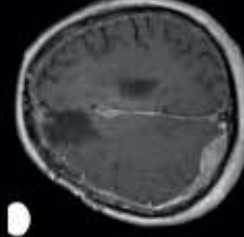
Ktrans: 0.129  
Kep: 1.282  
Ve: 0.104



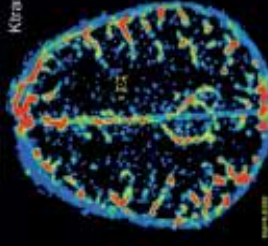
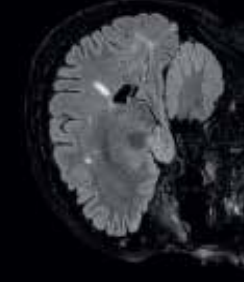
Ktrans: 0.151  
Kep: 0.445  
Ve: 0.609



Ktrans: 0.468  
Kep: 5.779  
Ve: 0.0791



Ktrans: 0.403  
Ve: 307



Ktrans: 0.0778

ROIS Index

LGG  
N = 9

Ktrans (min<sup>-1</sup>)  
0.07 (0.02-0.11)  
1.33 (0.77-1.52)

HGG  
N = 15

Ktrans (min<sup>-1</sup>)  
0.18 (0.10-0.23)  
1.60 (0.45-1.02)  
0.27 (0.16-0.35)

Meningiomas  
N = 10

Ktrans (min<sup>-1</sup>)  
0.24 (0.14-0.31)  
0.48 (0.31-0.62)  
0.49 (0.36-0.62)

PCNSL  
N = 6

Ktrans (min<sup>-1</sup>)  
0.20 (0.06-0.32)  
0.57 (0.43-0.74)  
0.38 (0.27-0.54)

Metástasis  
N = 5

Ktrans (min<sup>-1</sup>)  
0.24 (0.15-0.30)  
0.68 (0.44-0.93)  
0.37 (0.27-0.43)

TP

Kep (min<sup>-1</sup>)  
1.33 (0.77-1.52)

Ve  
0.10 (0.01-0.15)