

Apport de l'IRM multimodale et de la TEP-TDM à la ^{18}F -FDOPA dans le suivi des tumeurs cérébrales irradiées

Alexandra Benarrou, Lydiane Mondot, Stéphane Chanalet
CHU de Nice, NICE, France



OBJECTIFS

Définir les meilleurs outils en IRM multimodale pour distinguer récurrence tumorale et radionécrose dans le suivi de tumeurs cérébrales irradiées et corrélérer les résultats de l'IRM et de la TEP-TDM à la ^{18}F -FDOPA

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Analyse prospective par 2 lecteurs de données IRM de 61 patients suivis pour tumeurs cérébrales primitives gliales et secondaires irradiées, avec doute diagnostique entre radionécrose et récurrence tumorale, entre Janvier 2013 et Juillet 2015

Protocole standardisé d'IRM multimodale (1,5 Tesla) réalisé à l'hôpital Pasteur (CHU de Nice)

Comparaison au gold-standard (suivi clinico-radiologique ou histologique) et corrélation à la TEP-TDM à la ^{18}F -FDOPA

Étude spécifique comparant les deux techniques d'IRM de perfusion et la TEP-TDM à la ^{18}F -FDOPA

RÉSULTATS

Données IRM de perfusion

T1: $r_{k_{\text{trans}}}$ ($p_u=0,045$; $p_m=0,045$) - k_{trans} moyen ($p=0,001$) - r_{IAUGC} ($p < 0,001$)

T2*: r_{VSC} ($p_u < 0,001$; $p_m=0,045$) - r_{HP} ($p=0,001$) - r_{PSR} ($p < 0,001$)

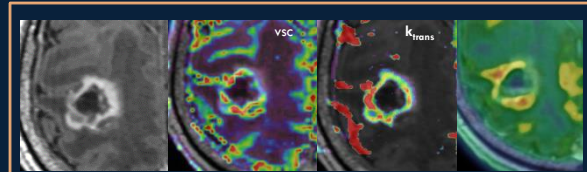
Autres données IRM recueillies non significatives

Concordance IRM/ TEP-TDM $k=0,65$

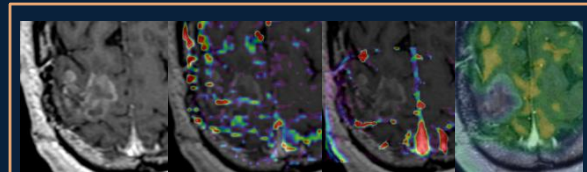
CONCLUSION

Les paramètres de perfusion $r_{k_{\text{trans}}}$ et r_{VSC} sont validés dans notre étude pour distinguer radionécrose et récurrence tumorale.

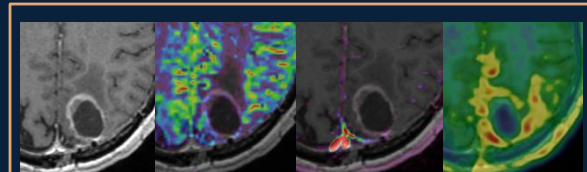
Bonne concordance IRM/TEP-TDM à la ^{18}F -FDOPA avec certains cas discordants pouvant être liés à une surexpression de LAT1 dans le tissu cérébral irradié.



Concordance IRM/TEP-TDM : progression



Concordance IRM/TEP-TDM : radionécrose



Discordance IRM/TEP-TDM
Histologie : radionécrose