

1° Quel est le meilleur examen d'Imagerie à prescrire chez un sujet chez lequel on soupçonne une tumeur intracrânienne ? Pourquoi ?

Lorsque l'on soupçonne la présence d'une tumeur intra-crânienne chez un patient, l'examen d'imagerie à prescrire est L'IRM (après vérification de l'absence de contre-indications à cet examen chez ce patient) car il est nettement plus sensible que le scanner. Il permet :

- _une étude d'emblée dans les 3 plans de l'espace (axial, sagittal, coronal)
- _indispensable en bilan pré-opératoire : la réalisation d'un bilan d'opérabilité permettant de guider le geste opératoire
- _une véritable localisation anatomique de la tumeur par rapport aux circonvolutions cérébrales
- l'étude des rapports vasculaires de cette tumeur

(poly page36)

2° Quels sont les éléments de sémiologie à analyser en pathologie tumorale intracrânienne en Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ? Donnez, pour chacun de ces éléments, en quelques mots, ce que l'on peut observer en IRM dans ce contexte.

Face à une tumeur intra-crânienne les éléments sémiologiques à analyser sont :

- Sa **localisation** : (intra/extra cérébrale, supra/intra tentorielle) élément fondamental qui oriente d'emblée le diagnostic
- La recherche d'un **effet de masse** : correspondant aux éventuelles déformations des structures entourant la tumeur (effacement de sillons corticaux, déplacement de la vallée sylvienne...)
- La recherche d'**engagements cérébraux** : correspondant à une hernie du tissu cérébrale qui peut être : sous la faux du cerveau (engagement cingulaire), par la fente de bichat (engagement temporal) au travers du trou occipital (engagement des amygdales cérébelleuses)
- La recherche d'un **oedème péri tumoral** : il s'agit d'un oedème vasogénique accompagnant souvent une tumeur de haut grade (surtout intra parenchymateuse). Il peut être observé en IRM par un hyposignal en séquence pondérée en T1 et un hypersignal très franc en séquence pondérée en T2 et FLAIR, il prend généralement un aspect dit « en doigts de gants » (car limité par les fibres sous corticales en U)
- La recherche d'une **rupture de la barrière hémato encéphalique** : accompagnant également les tumeurs de haut degré de malignité. En IRM, elle est mise en évidence par la prise de contraste de la tumeur suite à l'injection d'un produit de contraste (il est donc indispensable disposé de coupe avant l'injection pour ne pas confondre la prise de contraste avec un hypersignal spontanée)
- La recherche d'une **nécrose centro-tumorale** : témoignant encore une fois du haut grade de malignité de la tumeur. Elles sont de deux types : Non hémorragiques (très hypointense en séquence pondérée en T1 et hyperintense en séquence pondérée en T2) ou Hémorragiques (hyperintense en séquence pondérée en T1 et en T2)