

Question n°1 :

IRM cérébrale normale : donnez le signal observé (hypersignal, hyposignal, isosignal) au niveau de la substance blanche, de la substance grise et du liquide cérébro-spinal en séquence pondérée en T1, en séquence pondérée en T2 et en séquence FLAIR

	T1	T2	FLAIR
Substance blanche	Hypersignal	Isosignal	Isosignal
Substance Grise	Isosignal	Hypersignal	Hypersignal
Liquide-cérébro-spinal	Hyposignal	Hypersignal	Hyposignal

Question n°2 : *Quelles sont les principales méthodes d'exploration en Imagerie des vaisseaux du cou et des vaisseaux intra-crâniens ? Quelle est la méthode qui présente le risque le plus élevé de complication neurologique ?*

Les principales méthodes d'exploration en imagerie des vaisseaux intra-crâniens sont :

L'écho Doppler : utile pour explorer les vaisseaux du cou, mais également dans certains cas, la circulation intra-crânienne. L'injection d'un produit de contraste n'est pas obligatoire (il peut y avoir injection intraveineuse d'un produit de contraste sous forme de bulle)

L'angio-scanner : nécessite l'injection intraveineuse en bolus d'un produit de contraste iodé

L'angio-IRM (angiographie par résonance magnétique ou ARM) : l'injection d'un produit de contraste n'est pas nécessaire (technique de temps de vol). Lorsque l'on utilise ce dernier (qui présente sous la forme d'un agent para-magnétique tel que le Gadolinium en absence de contre-indication), il est injecté en intraveineuse également.

L'angiographie cérébrale digitalisée par voie intra artérielle (ou « numérisée par cathétérisme artériel », excellente résolution spatiale) nécessite un cathétérisme sélectif d'une artère permettant une injection in situ de produit radio opaque, cet abord artériel se fait le plus souvent par voie fémorale.

C'est donc un examen invasif qui présente le plus grand risque de complications neurologique.

Il est plutôt utilisé dans un but thérapeutique pour traiter certaines malformations vasculaires.

Question n°3 : *Analyse d'une IRM chez un patient atteint de pathologie tumorale intracrânienne : énumérez les éléments sémiologiques à analyser sur cet examen*

Sur une IRM d'un patient atteint de pathologie tumorale intracrânienne, il faut rechercher :

- Sa Localisation**
- Un Effet de masse**
- Un engagement cérébral**
- Un oedème péri tumoral**
- Une rupture de la BHE**
- Une nécrose centro-tumorale**