

Question n° 1 Dans la recommandation pour la pratique clinique de 2008 de la Haute Autorité de Santé (HAS) sur « Diagnostic et prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées », quelle est la recommandation concernant l'Imagerie Cérébrale ? A quoi sert l'Imagerie cérébrale dans ce contexte ?

Dans le cas où une démence est suspectée, la HAS recommande une exploration par IRM (ou scanner si l'IRM est contre indiqué) avec des temps T1, T2, T2* et FLAIR, et des coupes coronales permettant de visualiser l'hippocampe. (Un scanner peut être réalisé si l'IRM est contre-indiquée)

Cette dernière a pour optique de ne pas passer à côté d'une autre cause à l'origine des symptômes faisant suspecter une démence :

- Processus expansif intra-crânien (tumeur)
- Lésions d'origine vasculaire
- Hématomes sous-duraux chroniques
- Hydrocéphalie à pression normale (discuté)

mais aussi d'objectiver une atrophie associée ou non à des lésions vasculaires.

Question n° 2 Citez les principales méthodes d'exploration en Imagerie des vaisseaux intra-crâniens ? Précisez pour chacune des méthodes :

— Si une injection est toujours nécessaire

— Par quelle voie le produit de contraste doit éventuellement être injecté

Quelle est la méthode qui présente le risque le plus élevé de complication neurologique ? Donnez l'ordre de grandeur du risque de complication neurologique pour cet examen.

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

L'écho Doppler : 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 se présente sous la forme d'un agent para-magnétique tel que le Gadolinium), il est injecté en intraveineuse également.

L'angiographie cérébrale digitalisée par voie intra artérielle (ou « numérisée par cathétérisme artériel ») 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. Elle présente des risques d'une part par sa voie d'abord, et d'autre part par le passage au travers des vaisseaux du sujet de dispositifs multiples.

Cette méthode présente le plus grand risque de complications neurologiques, qui est d'à peu près 1,3% (avec 0,7% de complications transitoires et 0,5% de complications définitives)