

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE

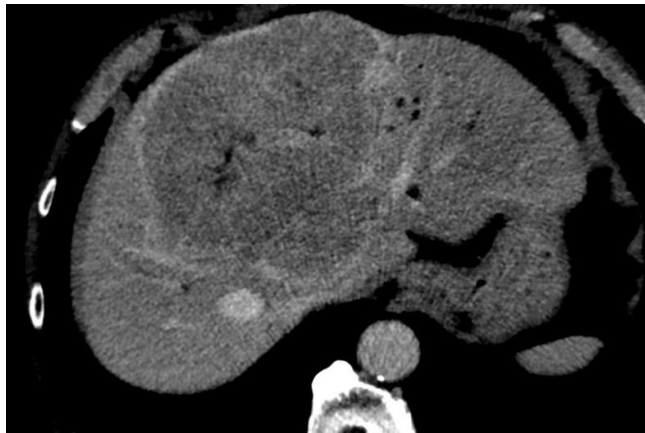
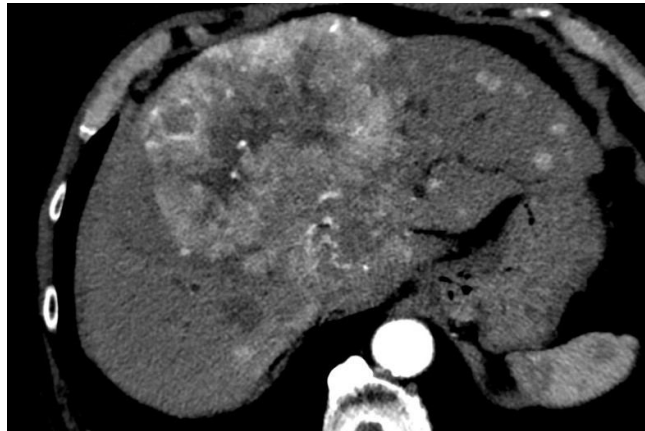
Epreuve de vérification des connaissances fondamentales

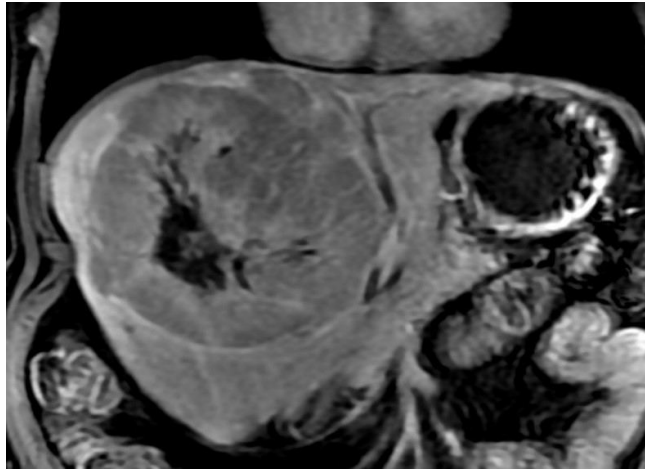
TOUS LES SUJETS DOIVENT ETRE TRAITES

SUJET 1

Cet homme de 62 ans en surpoids consulte son médecin généraliste pour des douleurs de l'hypochondre droit mal systématisées et une altération de l'état général.

Son médecin généraliste prescrit un scanner abdominal.





Question 1 : Quelles sont les caractéristiques techniques des deux images de scanner ?

Question 2 : Que montre le scanner ?

Question 3 : Que montre l'IRM ?

Question 4 : Quel est le diagnostic à évoquer ?

Question 5 : Quel paramètre biologique complémentaire devrez-vous obtenir ?

Question 6 : Une ponction biopsie hépatique doit-elle être effectuée ?

Question 7 : Si une ponction biopsie hépatique était réalisée quels seraient les deux paramètres biologiques à vérifier ?

Question 8 : Quels sont les traitements théoriquement envisageables et sont-ils indiqués dans ce cas-là ? (répondez par oui ou non).

Question 9 : Que proposez-vous comme bilan d'extension en imagerie médicale ?

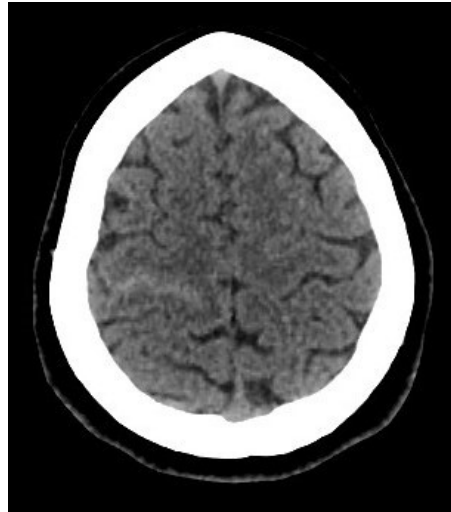
Question 10 : Quel autre élément sera indispensable au choix thérapeutique ?

SUJET 2

Patiente de 35 ans, enceinte de 7 mois. Céphalées depuis 3 jours. Paresthésies et déficit moteur brachio-facial gauche au réveil.

Question 1 : Quel est l'examen d'imagerie recommandé ?

Question 2 : La patiente bénéficie d'un TDM cérébral sans injection.



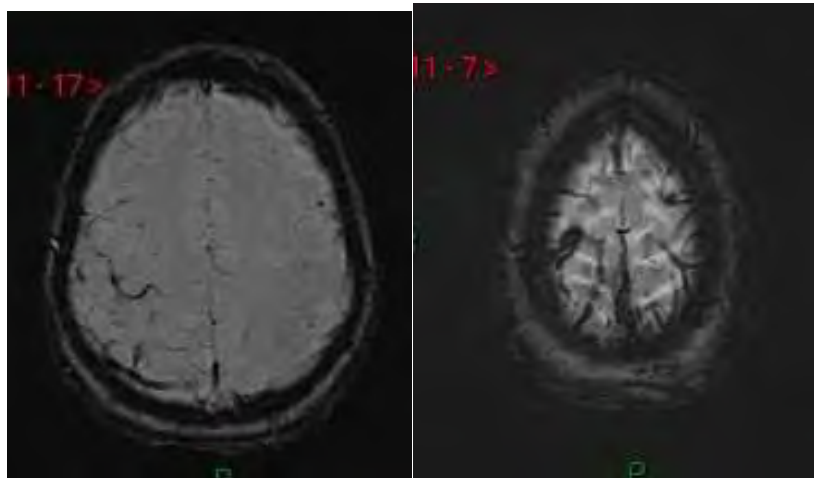
- a. Décrivez l'anomalie visible.
- b. A quoi correspond cette anomalie ?

Question 3 : Vous souhaitez confirmer cette anomalie par une IRM cérébrale. Quelles sont les deux séquences indispensables ?

Question 4 : Quelle est la séquence la plus sensible disponible sur toutes les IRM pour détecter une hémorragie sous arachnoïdienne à la phase aiguë ?

Question 5 : Citez 5 causes possibles d'hémorragie sous arachnoïdienne corticale isolée (en dehors du contexte de traumatisme).

Question 6 : Vous souhaitez compléter votre IRM par une angioMR. Quelles sont les 2 séquences les plus adaptées chez cette patiente enceinte, pour visualiser les structures veineuses cérébrales ?



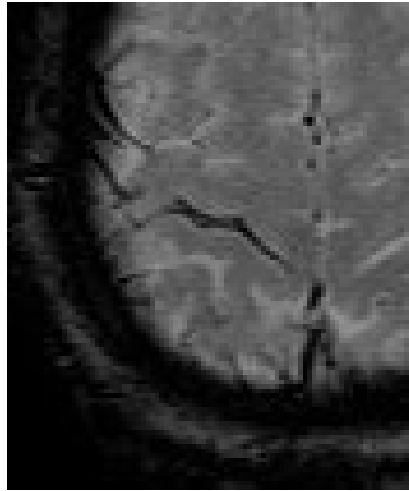
Question 7 : Les séquences d'angioMR étudiant les structures veineuses sont normales.

Sur la séquence de susceptibilité magnétique (2 coupes ci-dessus), décrivez deux types d'anomalies visibles.

Question 8 : Quel diagnostic retenir-vous ?

Question 9 : Quel est le traitement habituellement recommandé dans cette pathologie, en dehors du contexte particulier d'une grossesse ? (une seule réponse)

Question 10 : Une IRM de contrôle est réalisée à 5 mois.



A quoi correspond l'anomalie persistante sur la séquence de susceptibilité magnétique ?

SUJET 3

Emma 28 mois, se présente aux urgences pédiatriques accompagnée par ses parents.

Elle est gardée en collectivité.

La puéricultrice explique aux parents qu'Emma ne veut plus se mettre debout et boite de la jambe droite depuis l'heure du goûter sans raison apparente et sans chute au décours de la journée en crèche.

Aux urgences, elle se plaint de douleurs à droite sans précision sur la localisation.

L'examen clinique orthopédique est pauvre.

Question 1

Quelle prise de constante simple réalisée par l'infirmière est indispensable à la prise en charge ?
Quel examen biologique simple doit en découler ?

Question 2

Quelle prescription radiologique précise doit-on demander en première intention ?
Quelle prescription radiologique précise doit-on demander en deuxième intention si les premiers clichés sont normaux ?

Question 3

Quelle autre imagerie peut-on demander dans le cadre de l'urgence ?
Que recherche-t-on ?

Question 4

Citer deux autres techniques d'imagerie qui pourront compléter le bilan si jugé nécessaire par le pédiatre en semi urgence.

Question 5

En cas de négativité des bilans biologique et radiologique quel est le premier diagnostic à évoquer ?

Question 6

Quelles sont les trois autres hypothèses diagnostiques à évoquer et qui nécessiteraient une prise en charge immédiate ?

Question 7

Dans votre système d'archivage, vous vous rendez compte que cet enfant a consulté plusieurs fois pour des traumatismes cette année. A quoi pensez-vous ?

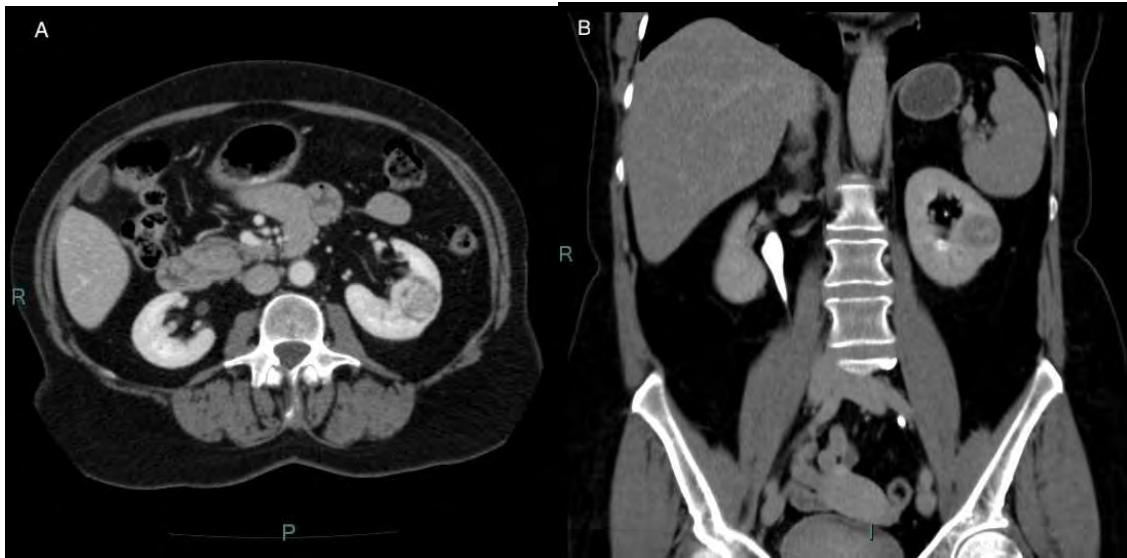
SUJET 4

Une patiente de 74 ans, constipée chronique, est adressée par son médecin traitant pour un scanner abdomino-pelvien avec injection en raison d'épisodes de douleurs en fosse iliaque gauche associés à une fièvre à 38°. Elle a déjà eu un épisode identique il y a 8 ans, et un scanner sans injection avait mis en évidence une diverticulite, traitée médicalement.

Question 1 : La patiente dit être allergique à l'iode en raison d'un rash urticarien survenu après avoir mangé des fruits de mer il y a 10 ans. Elle demande quelle prémédication prendre pour éviter l'allergie à l'iode lors du scanner. Que lui répondez-vous ?

Question 2 : Elle vous apporte son bilan sanguin qui montre un débit de filtration glomérulaire à 35 ml/min que le biologiste a souligné. Quelles sont les recommandations vis à vis de l'injection de produit de contraste iodé en cas d'insuffisance rénale ? Est-ce que ce chiffre représenterait une contre-indication à l'injection d'un chélate de Gadolinium en IRM ?

Question 3 : Le scanner est finalement réalisé et met en évidence une diverticulite simple. Des coupes centrées sur les reins sont réalisées dans le même temps. Quelles sont les différences entre ces 2 acquisitions ?



Question 4 : L'examen met en évidence une lésion rénale gauche de 28 mm de diamètre. La biopsie révèle un carcinome rénal à cellules claires. Quel est le stade de cette tumeur ? Quel en est le mode de découverte habituel ?

Question 5 : Quels sont les facteurs de risque de ce type de tumeur ?

Question 6 : Quel bilan d'extension est recommandé pour cette tumeur ?

Question 7 : Le bilan d'extension s'avère négatif. Le dossier est présenté en RCP. Cette patiente est diabétique et est par ailleurs coronarienne. Quelles options thérapeutiques vont être discutées en RCP (sans préjuger de la décision finale) ? Justifier votre réponse.

SUJET 5

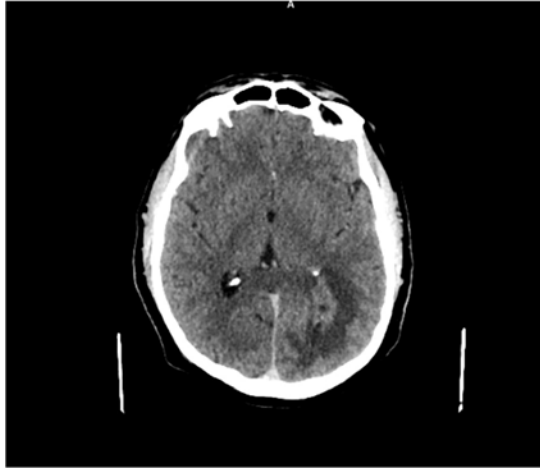
Mr R... âgé de 60 ans, retraité, ancien commercial, vit en couple.

Il consulte pour syndrome confusionnel apparu 3 jours plus tôt. Il ne peut plus lire ses messages sur son téléphone et présente un trouble de la dénomination des objets et des personnes.

Dans ses antécédents on note une HTA traitée.

L'examen clinique objective une hémianopsie latérale homonyme droite, il n'y a pas d'autre élément déficitaire. Il n'y a pas d'altération de l'état général ni de fièvre.

Un scanner cérébral injecté est réalisé aux urgences.



Question 1

Avant de réaliser le scanner, de quel paramètre biologique complémentaire non fourni auriez-vous besoin si le patient avait 70 ans ?

Question 2

Que montre le scanner ?

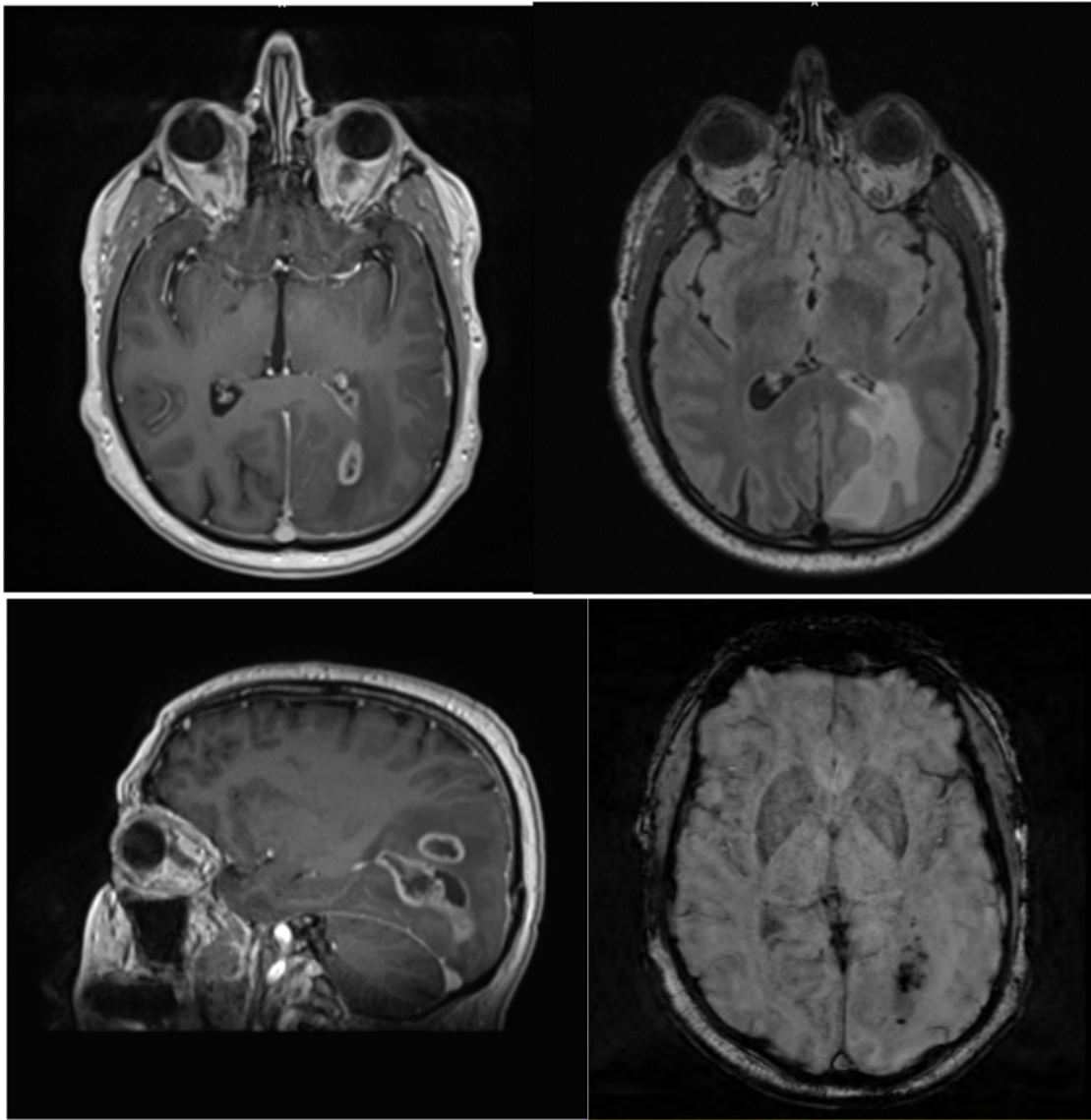
Question 3

Quels sont à ce stade les trois principaux diagnostics à évoquer chez ce patient ?

Question 4

Quel geste diagnostique pourriez-vous faire après le scanner ?

Une IRM cérébrale est finalement réalisée. En outre l'imagerie de perfusion retrouve un incrément élevé traduisant une néoangiogenèse.



Question 5

Décrivez les éléments sémiologiques. Parmi ceux-là, signalez les plus péjoratifs

Question 6

Quelle hypothèse retenez-vous finalement comme la plus probable ?

SUJET 6

Patiente de 84 ans hospitalisée dans un service de neurologie depuis 5 jours pour apparition récente d'une confusion avec désorientation temporo-spatiale et hallucinations. Survenue, au cours de l'hospitalisation, d'un malaise sans perte de connaissance avec douleur abdominale aiguë et du flanc gauche. On constate une hypotension, nécessitant et répondant au remplissage. L'entourage rapporte une notion de chute 8 jours auparavant. Patiente par ailleurs traitée par anticoagulants pour arythmie complète par fibrillation auriculaire. L'état hémodynamique de la patiente est stabilisé. Un scanner abdomino-pelvien est réalisé en urgence.

Question 1 : Quel est votre protocole d'exploration pour la réalisation de ce scanner ?

Question 2 : Que mettez-vous en évidence sur les coupes scanographiques présentées ici ?



B



Question 3 : Vous avez informé immédiatement le réanimateur du résultat du scanner. Les anticoagulants sont antagonisés. Quelle attitude thérapeutique proposez-vous dans cette situation, pour cette patiente en état hémodynamique stable ?

Question 4 : Quelle serait l'attitude thérapeutique à discuter dans une situation de grande instabilité hémodynamique ?

Question 5 : L'examen suivant est réalisé. De quel type d'examen s'agit-il ? Quel en est le principe de réalisation ? Que met-il en évidence ici ? Quel est l'objectif de cet examen d'imagerie ?

