

Hémorragie méningée IC-341

- Connaître la définition de l'hémorragie méningée dite sous-arachnoïdienne, spontanée et traumatique
 - Connaître les principales causes d'hémorragies méningées et les facteurs favorisants
 - Connaître les présentations cliniques et le diagnostic d'hémorragie méningée
 - Connaître la stratégie d'exploration complémentaire devant un tableau clinique évocateur d'hémorragie méningée
 - Connaître les signes évocateurs d'hémorragie méningée au scanner cérébral sans injection
 - Connaître les caractéristiques du liquide céphalo-rachidien dans l'hémorragie méningée
 - Tomodensitométrie d'une hémorragie méningée sous-arachnoïdienne
 - Connaître la stratégie d'exploration complémentaire à visée étiologique
 - Connaître l'urgence d'une hémorragie méningée
 - Connaître le traitement symptomatique initial
 - Connaître les principes du traitement étiologique
 - Connaître les complications évolutives d'une hémorragie méningée
-

Connaître la définition de l'hémorragie méningée dite sous-arachnoïdienne, spontanée et traumatique OIC-341-01-A

Hémorragie méningée ou hémorragie sous-arachnoïdienne (HSA) = présence de sang dans les espaces sous-arachnoïdiens :

-HSA non traumatique ou spontanée : en dehors de tout traumatisme crânien

-HSA traumatique ou post-traumatique : secondaire à un traumatisme crânien, et associée le plus souvent à d'autres lésions traumatiques

Connaître les principales causes d'hémorragies méningées et les facteurs favorisants OIC-341-02-B

Principales étiologies :

- Causes traumatiques

- HSA post-traumatique (étiologie la plus fréquente d'HSA)

- Causes non traumatiques

- rupture d'anévrisme artériel intracrânien (85% des cas) : toute HSA non traumatique est une rupture d'anévrisme artériel intracrânien jusqu'à preuve du contraire

- HSA péri-mésencéphalique (10%)

- rupture de malformation vasculaire (5%) : malformation artério veineuse (MAV) intracrânienne, fistule durale intracrânienne, anévrisme mycotique, ...

Principaux facteurs de risque d'anévrisme intracrânien :

- sexe féminin

- hypertension artérielle (HTA)

- tabagisme

- intoxication alcoolique chronique

- antécédent personnel d'anévrisme intracrânien

- génétique : un antécédent familial d'anévrisme cérébral, de polykystose rénale autosomique dominante (PKRAD) ou de maladies du collagène (Marfan ou Ehler-Danlos)

Facteurs favorisant la rupture d'anévrisme intracrânien :

- effort physique

- poussée hypertensive

- taille de l'anévrisme

Connaître les présentations cliniques et le diagnostic d'hémorragie méningée OIC-341-03-A

- Présentation typique : « coup de tonnerre dans un ciel serein » : céphalée aiguë brutale, intense et d'emblée maximale +/- précédée d'un syndrome fissuraire quelques jours auparavant : toute céphalée brutale intense est une hémorragie méningée jusqu'à preuve du contraire (« **céphalée** »).

- Syndrome méningé, classiquement apyrétique : peut être absent initialement.
- Signes d'hypertension intracrânienne +/- troubles de la conscience jusqu'au coma (« **coma et troubles de la conscience** »).
- Crise convulsive inaugurale (« **convulsions** »).
- Signes de focalisation (« **déficit neurologique sensitif et/ou moteur** ») : déficit sensitif et/ou moteur en cas d'hémorragie cérébro-méningée ; paralysie du III homolatérale en cas de compression par un volumineux anévrisme de la terminaison de la carotide interne.
- Signes végétatifs : tachycardie, hypertension artérielle, réaction de Cushing troubles du rythme cardiaque, bradycardie voire arrêt cardiaque.

Connaître la stratégie d'exploration complémentaire devant un tableau clinique évocateur d'hémorragie méningée OIC-341-04-A

La stratégie d'exploration complémentaire devant un tableau clinique évocateur d'hémorragie méningée est présentée sur la figure 1 (« **demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique** », « **analyse du liquide cérébro-spinal (LCS)** »).

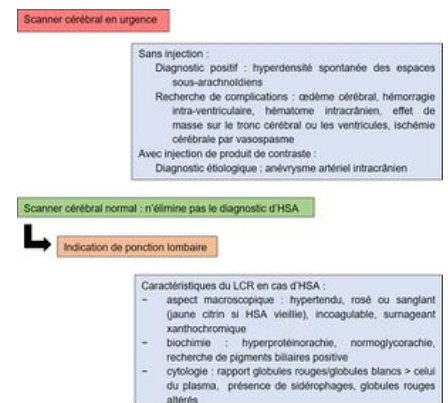


Figure 1. Stratégie d'exploration complémentaire devant un tableau clinique évocateur d'hémorragie méningée

Connaître les signes évocateurs d'hémorragie méningée au scanner cérébral sans injection OIC-341-05-A

(« **découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale** »)

Diagnostic positif : hyperdensité spontanée des espaces sous-arachnoïdiens incluant les citernes de la base

Complications : œdème cérébral, hémorragie intra-ventriculaire, hématome intracrânien, effet de masse sur le tronc cérébral ou les ventricules, ischémie cérébrale par vasospasme.

Connaître les caractéristiques du liquide céphalo-rachidien dans l'hémorragie méningée OIC-341-06-A

Caractéristiques du liquide céphalo-rachidien (LCS) en cas d'hémorragie sous-arachnoïdienne (HSA) (« **analyse du liquide cérébro-spinal (LCS)** ») :

- aspect macroscopique : hypertendu (pression de LCS élevée, uniformément rouge (rosé ou jaune citrin si HSA ancienne), incoagulable, surnageant xanthochromique après centrifugation
- biochimie : hyperprotéinorachie, normoglycorachie, recherche de pigments biliaires positive (à partir de la 12ème heure)
- cytologie : rapport globules rouges/globules blancs > celui du plasma, présence de sidérophages, globules rouges altérés

Tomodensitométrie d'une hémorragie méningée sous-arachnoïdienne OIC-341-07-A

(« **découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale** »)

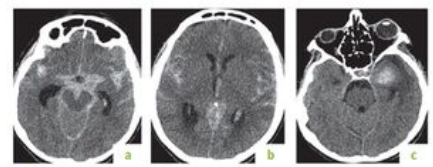


Figure 1. TDM cérébral montrant une hémorragie méningée : hyperdensité spontanée dans les espaces sous-arachnoïdiens de la suture sylvienne, des sillons de la convexité, des sillons de la base, péricérébelleux (a, c), compliquée d'une hydrocéphalie débutante : dilatation des cornes temporales des ventricules latéraux (a) et d'un hématome intraparenchymateux temporel gauche (c).

TDM cérébral montrant une hémorragie méningée



Angioscanner cérébral centré sur le polygone de Willis

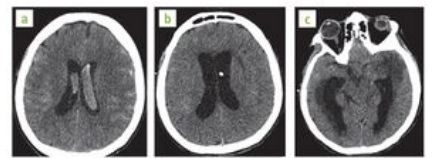


Figure 3. HSA compliquée d'une inondation ventriculaire au niveau des ventricules latéraux (a), droite par une sonde de dérivation ventriculaire externe (DVE) en place au sein de la corne frontale du ventricule latéral gauche (b), dilatation des cornes temporales des ventricules latéraux (c).

TDM d'une hémorragie sous-arachnoidienne compliquée d'une inondation ventriculaire

Connaître la stratégie d'exploration complémentaire à visée étiologique OIC-341-08-B

(« demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique »)

En 1^{ère} intention : angioscanner cérébral ou scanner cérébral avec injection à la recherche d'un anévrisme artériel.

En cas de doute ou en l'absence d'étiologie : angiographie cérébrale = examen de référence pour le diagnostic étiologique de l'HSA.

Connaître l'urgence d'une hémorragie méningée OIC-341-09-A

Toute HSA non traumatique (HSA spontanée) est une urgence vitale diagnostique et thérapeutique, nécessitant un transfert en urgence dans un centre spécialisé en neurochirurgie et neuroradiologie interventionnelle.

Connaître le traitement symptomatique initial OIC-341-10-A

Le traitement symptomatique initial de l'HSA est présenté sur la figure 2.

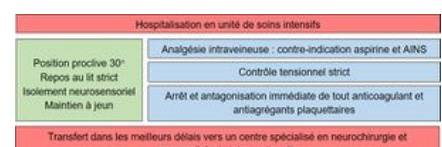


Figure 2. Traitement symptomatique initial de l'hémorragie sous-arachnoidienne

Connaître les principes du traitement étiologique OIC-341-11-B

HSA traumatique : pas de traitement spécifique en urgence, en dehors de celui des autres lésions associées

HSA spontanée : discussion collégiale pluridisciplinaire :

- en urgence (délai < 72 h) : sécurisation de l'anévrisme pour éviter le resaignement
- traitement endovasculaire = artériomembolisation ou traitement neurochirurgical = « clipping » de l'anévrisme

Connaître les complications évolutives d'une hémorragie méningée OIC-341-12-B

Pronostic global de l'HSA spontanée :

Les HSA anévrismales sont une forme grave d'AVC. 20% des patients vont décéder en pré-hospitalier.

Pour les patients pris en charge à l'hôpital :

- 60% vont survivre sans séquelles majeurs
- 20% vont présenter un handicap sévère
- 20% vont décéder

Principales complications de l'HSA spontanée :

- resaignement de l'anévrisme avant sécurisation
- hydrocéphalie aiguë obstructive
- vasospasme générant une ischémie cérébrale retardée (équivalent AVC ischémique)
- hypertension intra-crânienne (HTIC) : secondaire à œdème cérébral, hydrocéphalie aiguë ou hématome intra-crânien pouvant générer le décès par engagement
- hyponatrémie (SIADH)
- crise d'épilepsie (voire état de mal épileptique)
- hydrocéphalie communicante (par feutrage arachnoïdien, à distance du saignement)

Vasospasme cérébral :

- survenue entre J4 et J14 après le saignement
- à évoquer devant récurrence de céphalées, hyperthermie et/ou modification de l'examen neurologique
- dépistage par doppler trans-crânien quotidien
- diagnostic positif par scanner cérébral de perfusion et/ou angiographie cérébrale