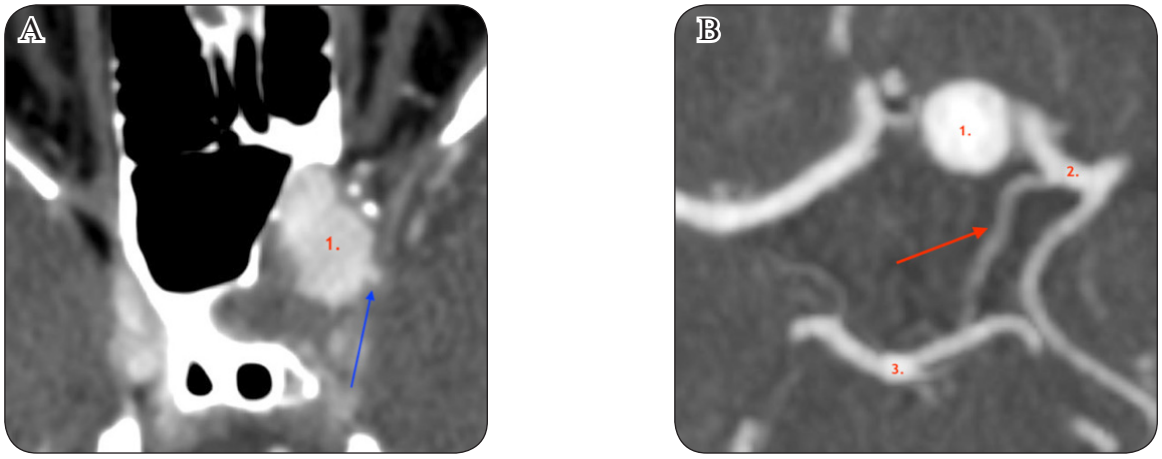
L'image du mois

Anévrisme cérébral géant non rompu mais symptomatique

Houbiers A (1), Brisbois D (2), Cornet O (2), Reginster P (3)

Figure 1. Angioscanner cérébral.
A : coupe frontale passant par l'anévrisme. B : coupe transversale épaissie.
1. anévrisme de la carotide interne gauche. 2. artère cérébrale moyenne gauche. 3. tronc basilaire.
Flèche bleue : extrémité proximale de l'anévrisme, sténose de la carotide interne.
Flèche rouge : artère communicante postérieure gauche.



Introduction

L'artériographie cérébrale est un outil de choix pour la mise au point diagnostique des anévrismes cérébraux. Elle permet de les explorer, d'objectiver des répercussions hémodynamiques, mais aussi de réaliser un geste thérapeutique.

Présentation du cas

Une femme de 28 ans se présente aux urgences avec une diminution de l'acuité visuelle de l'œil gauche, apparue brutalement. Elle ne présente pas de céphalée, ni de diplopie, et ne montre pas d'autres signes d'hypertension intracrânienne. Elle n'a pas d'antécédent médico-chirurgical particulier. Elle prend un traitement contraceptif à base d'oestro-progestatif.

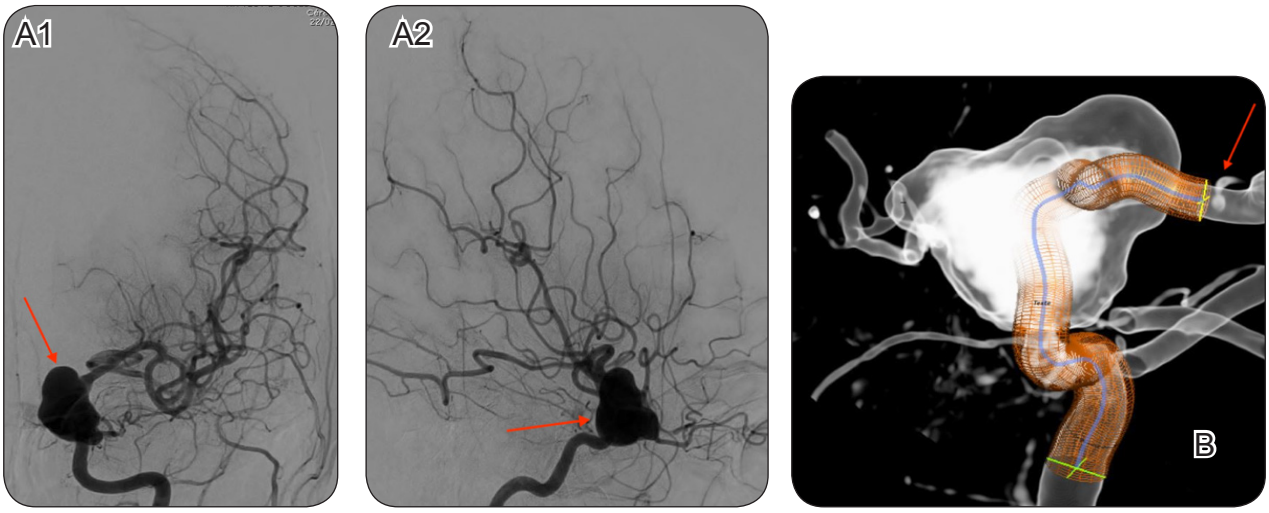
Elle bénéficie rapidement d'un angioscanner cérébral et un volumineux anévrisme fusiforme de la carotide interne gauche est mis en évidence (Figure 1). Celui-ci est situé au niveau du segment intra-caverneux de la carotide interne gauche et s'étend jusqu'à l'origine de l'artère ophtalmique gauche. Il mesure 16 mm de grand axe et est associé à une hypodensité de la substance blanche gauche de la convexité. On observe, par ailleurs, une sténose de la carotide interne au niveau de l'extrémité proximale de l'anévrisme ainsi qu'une communicante postérieure gauche qui semble suppléer le manque de débit dans l'artère cérébrale moyenne gauche.

Une exploration par résonance magnétique est réalisée en urgence et une étude de perfusion est réalisée. On observe un ralentissement circulatoire important dans le territoire de l'artère cérébrale moyenne gauche (temps de transit moyen allongé d'environ 50 %), accompagné d'un hypersignal FLAIR (Fluid-Attenuated Inversion Recovery) diffus de la substance blanche hémisphérique supra-tentorielle gauche. Ces deux éléments traduisent une atteinte ischémique chronique du territoire sylvien gauche. On observe également, en coupe frontale, une compression du nerf optique gauche par l'anévrisme.

Une mise au point par artériographie cérébrale est également réalisée en urgence le jour même afin de définir, de manière précise, cet anévrisme et de procéder à un test d'occlusion de la carotide interne gauche. En effet,

(1) Stagiaire-médecin, (2) radiologue, (3) Chef de Service, Service d'Imagerie médicale, CHC Saint-Joseph, Liège, Belgique.

Figure 2. Artériographie cérébrale.
A) Opacification de la carotide interne gauche en vue de face (A1) et de profil (A2) avec mise en évidence de l'anévrisme (flèche rouge).
B) Reconstruction 3D avec simulation de mise en place d'un stent dans l'anévrisme. Flèche rouge : artère communicante postérieure gauche dont l'émergence se situe en aval de l'extrémité distale du stent.



l'une des stratégies thérapeutiques consiste à occlure la carotide interne gauche afin d'exclure l'anévrisme. L'anévrisme mis en évidence est de type fusiforme, irrégulier, moulant l'ensemble de la loge caverneuse gauche. Il mesure 20 mm de diamètre et entraîne un ralentissement du flux sanguin au niveau de l'artère cérébrale moyenne gauche. Le test d'occlusion ne révèle aucune modification neurologique. Cet examen a également permis de réaliser différentes reconstructions 3D de l'anévrisme et de simuler un geste thérapeutique par mise en place d'un stent (Figure 2).

Après discussion multidisciplinaire de ce cas clinique, on décide de traiter cet anévrisme par radiologie interventionnelle sous anesthésie générale avec mise en place d'un stent FLOW DIVERTER et mise en place de coils dans l'anévrisme. Cette intervention est réalisée 4 jours après l'admission aux urgences.

Les suites opératoires sont simples et le réveil est sans complication. Un traitement à base d'une double anti-agrégation est instauré et la patiente sera revue en artériographie cérébrale à 6 mois pour suivre l'évolution de l'anévrisme.

Conclusion

Les anévrismes cérébraux non rompus sont, pour la plupart, découverts de manière fortuite, mais ils peuvent parfois se montrer symptomatiques par des phénomènes compressifs comme dans ce cas clinique. La prévalence des anévrismes cérébraux non rompus est de 2,8 % dans l'ensemble de la population (1). Selon une étude réalisée en Allemagne en 2017, approximativement 12 % des anévrismes cérébraux non rompus deviennent symptomatiques. La présentation clinique la plus fréquente (47 %) est précisément la compression d'un nerf optique. Les autres présentations cliniques fréquentes sont des troubles oculomoteurs par compression d'un nerf oculomoteur et des troubles sensitifs de la face par compression du nerf trijumeau (2). L'artériographie cérébrale est l'examen de choix pour la mise au point de ces anévrismes et représente un outil thérapeutique intéressant.

Bibliographie

1. Vlak MH, Algra A, Brandenburg R, Rinkel GJ.— Prevalence of unruptured intracranial aneurysms, with emphasis on sex, age, comorbidity, country and time period : a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*, 2011, **10**, 626–636.
2. Ajiboye N, Chalouhi N, Starke RM, et al.— Unruptured cerebral aneurysms : evaluation and management. *ScientificWorldJournal*, 2015, **2015**, 954954.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr Denis Brisbois, Service d'Imagerie médicale, CHC Saint-Joseph, 4000 Liège, Belgique.
Email : denis.brisbois@chc.be