Infarctus thalamique bilatéral paramédian par occlusion de l'artère de Percheron

Bilateral Paramedian Thalamic Infarction due to Occlusion of the Percheron Artery

E. Romary · N. Cazes · D. Meyran

Reçu le 15 mars 2019 ; accepté le 23 mai 2019
© SFMU et Lavoisier SAS 2019

Introduction

L'atteinte bilatérale de l'infarctus thalamique résulte de l'occlusion de l'artère de Percheron, variante anatomique rare de la vascularisation cérébrale. Sa présentation clinique est polymorphe et aspécifique, ce qui est parfois à l'origine d'une errance diagnostique. Nous rapportons la prise en charge préhospitalière et hospitalière d'un accident vasculaire cérébral (AVC) bithalamique illustrant cette difficulté diagnostique.

Observation

Le Smur intervient pour trouble de la conscience chez une femme de 58 ans aux seuls antécédents de surpoids et de tabagisme sévère. À l'arrivée au domicile, la patiente est somnolente dans son lit. Son mari explique avoir donné l'alerte devant une marche pseudoébrieuse, une confusion et une dysarthrie au réveil de son épouse. Cette dernière se portait bien au coucher, vers 23 h 00. L'examen neurologique objective un score de Glasgow à 10 (Y2, V3, M5) sans déficit sensitivomoteur franc. L'ataxie ne peut être testée compte tenu des troubles de conscience. Le reste de l'examen clinique est sans anomalie hormis la présence d'un myosis bilatéral réactif. Les constantes physiologiques retrouvent une tension artérielle à 150/80 mmHg symétrique, une fréquence cardiaque à 80 bpm, une saturation en oxygène à 100 % en air ambiant, une glycémie à 0,9 g/l et une température à 36,5 °C. L'électrocardiogramme montre un rythme sinusal et régulier sans trouble de conduction ou de repolarisation. L'association trouble de conscience et myosis fait fortement suspecter une intoxication aux opiacés même si un

interrogatoire insistant du mari ne retrouve ni traitement ni terrain toxicologique ou suicidaire en faveur. Un test diagnostique à la naloxone est tout de même réalisé à deux reprises et est négatif (injection de 0,4 mg en injection intraveineuse). La patiente est alors transportée en décubitus strict vers les urgences pour suspicion d'AVC.

À l'arrivée de la patiente, la présentation clinique aspécifique et un bilan paraclinique quasi-exhaustif négatif (nouveau test à la naloxone, biologie, ponction lombaire, tomodensitométrie [TDM] cérébrale avec angioTDM des troncs supra-aortiques ne montrant aucune occlusion) amèneront à réaliser dans un second temps une imagerie par résonance magnétique (IRM) pour enfin objectiver un AVC bithalamique et sous-thalamique sur occlusion de l'artère de Percheron (Fig. 1). La patiente est alors hospitalisée en service de neurologie pour surveillance après l'instauration d'une anticoagulation à dose efficace. La patiente n'a pas été thrombolysée, car arrivée hors délai.

L'évolution est rapidement favorable avec la disparition du trouble de la vigilance en 24 heures. L'amélioration de l'état de conscience permet la réalisation d'un examen neurologique plus approfondi qui objective une paralysie de la verticalité du regard. L'atteinte oculomotrice et le myosis s'amendent au bout de 15 jours. La patiente retrouve son état clinique habituel en un mois. Elle décrit tout de même une hypersomnie passagère. Un traitement antiagrégant et hypolipémiant au long cours est instauré après la découverte d'une dyslipidémie lors d'un bilan cardiovasculaire complet.

Discussion

Les deux thalami sont vascularisés indépendamment par deux artères perforantes qui trouvent leur origine au niveau des artères cérébrales postérieures proximales (segment P1). Cette vascularisation peut présenter plusieurs variantes dont celle appelée « artère de Percheron » qui est présente dans un tiers des cas [1]. Décrite pour la première fois en 1973, cette

E. Romary (✉) · N. Cazes · D. Meyran
Service médical d'urgence,
bataillon de marins-pompiers de Marseille,
139, boulevard de Plombières, F-13003 Marseille, France
e-mail : emeric.romary@wanadoo.fr

Fig. 1 IRM cérébrale montrant un hypersignal sur la séquence diffusion b1000 (A) en restriction sur la cartographie ADC (B) et un hypersignal en séquence FLAIR (C) : AVC ischémique bithalamique à prédominance gauche (flèches)

variante anatomique se caractérise par la présence d'une seule artère perforante thalamique, située entre l'artère basilaire et l'artère communicante postérieure, et alimente la partie médiane des deux thalami (Fig. 2). C'est donc l'occlusion de ce tronc commun qui est à l'origine de l'infarctus bithalamique paramédian [1]. Représentant 0,1 à 2 % des AVC ischémiques et 4 à 18 % des AVC thalamiques, l'infarctus thalamique bilatéral a pour principales étiologies celles des AVC classiques que sont les maladies cardioemboliques et les maladies inflammatoires des petites artères [1]. Ce type d'AVC touche en grande majorité l'adulte de plus de 50 ans même si des cas ont été décrits chez l'enfant et la femme enceinte [2,3].

L'errance diagnostique, dans le cas que nous rapportons, n'est pas isolée dans la littérature. Hormis une fréquente méconnaissance de ce type d'AVC par les soignants [4], elle s'explique principalement par deux raisons :

- d'une part, la variabilité d'extension des territoires infarctés est à l'origine d'un tableau clinique très polymorphe et souvent aspécifique [5] ;

- d'autre part, le bilan d'imagerie est souvent normal sans le recours à l'IRM.

Les signes cliniques les plus fréquemment décrits dans la littérature sont des troubles de la vigilance (coma, hypersomnie), des troubles de la mémoire antéro- et/ou rétrograde (63 %), des troubles psychiatriques (confusion, troubles du comportement et de l'humeur) et des troubles oculomoteurs (paralysie de la verticalité, trouble de convergence, diplopie) [5]. La paralysie de la verticalité est le trouble le plus fréquemment observé, appelé syndrome de Parinaud. Affectant plus volontiers le regard vers le haut, cette paralysie est très évocatrice d'une atteinte thalamique. Selon l'étendue de l'infarctus, il peut s'observer une dysarthrie, une ataxie, voire un déficit moteur [5]. Il est également rapporté des signes cardiovasculaires avec des bradycardies sinusoïdales et des hypotensions [6]. Malgré cette grande variabilité clinique, il se détache tout de même une triade de symptômes fréquemment retrouvée qui peut orienter le diagnostic. Cette dernière est l'association syndrome de Parinaud (61 %), troubles mnésiques (63 %) et troubles de la conscience (47 %) allant

Fig. 2 Classification de Percheron des variantes de la vascularisation artérielle thalamique paramédiane. Type I : les artères paramédianes naissent chacune des segments P1 des artères cérébrales postérieures ; type IIa : les deux artères paramédianes proviennent du même segment P1 ; type IIb : les artères paramédianes prennent leur origine d'un tronc commun appelé « artère de Percheron »

jusqu'au coma [7]. Dans notre cas, cette triade était bien présente, accompagnée d'un myosis bilatéral qui signait une atteinte mésencéphalique. Néanmoins, ces éléments cliniques, peu spécifiques [7], peuvent être difficiles à mettre en évidence selon l'état de conscience. Dans notre observation, l'absence de coopération de notre patiente somnolente n'a pas permis de visualiser la paralysie oculomotrice. Cette diversité de signes cliniques non systématisés fait classiquement évoquer les diagnostics différentiels d'AVC vertébro-basilaire, d'hémorragie sous-arachnoïdienne, d'encéphalite inflammatoire ou infectieuse, d'intoxication aux opiacés, voire même d'encéphalopathie de Gayet-Wernicke par carence en vitamine B1 [8]. La difficulté diagnostique s'explique aussi par l'absence fréquente d'anomalie à la TDM cérébrale précoce chez des patients symptomatiques, voire même comateux [9]. À l'instar de notre patiente, l'IRM est l'examen de choix pour visualiser l'infarctus et l'occlusion de l'artère de Percheron [9]. Tout signe neurologique ou trouble de conscience inexpliqué avec une TDM cérébrale précoce non contributive doit donc conduire à la réalisation d'une IRM cérébrale.

Si des cas de thrombolyse intra-artérielle sont rapportés [10], le traitement initial repose principalement sur une antiagrégation. Certaines équipes utilisent parfois une anticoagulation efficace en phase aiguë, sans pour autant que sa supériorité soit réellement démontrée. L'antiagrégation est poursuivie au long cours avec la prévention secondaire des risques cardiovasculaires. Si la mortalité est faible (8 %), le pronostic neurologique est lié à l'existence ou non de séquelles cognitives pouvant conférer un tableau de démence. Il peut également persister des troubles mnésiques, visuels et du sommeil [8].

En conclusion, l'infarctus thalamique bilatéral paramédian par occlusion de l'artère de Percheron est rare. Même si l'association fréquente d'un trouble de conscience, d'un

trouble mnésique et d'une paralysie de la verticalité du regard est souvent retrouvée, son tableau clinique très polymorphe et aspécifique peut être à l'origine d'une errance diagnostique pour laquelle le recours précoce à l'IRM est déterminant.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Références

1. Caruso P, Manganotti P, Moretti R (2016) Complex neurological symptoms in bilateral thalamic stroke due to Percheron artery occlusion. *Vasc Health Risk Manag* 13:11–4
2. Viticchi G, Falsetti L, Fiori C, et al (2016) Acute occlusion of the Percheron artery during pregnancy: a case report and a review of the literature. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 25:572–7
3. Kamaşak T, Sahin S, Eyüboğlu İ, et al (2015) Bilateral paramedian thalamic syndrome after infection. *Pediatr Neurol* 52:235–8
4. Sandvig A, Lundberg S, Neuwirth J (2017) Artery of Percheron infarction: a case report. *J Med Case Rep* 11:221
5. Monet P, Garcia PY, Saliou G, et al (2009) Accident vasculaire ischémique bithalamique : existe-t-il un tableau évocateur ? Étude radioclinique. *Rev Neurol* 165:178–84
6. Asavaaree C, Doyle C, Smithason S (2018) Artery of Percheron infarction results in severe bradycardia: a case report. *Surg Neurol Int* 9:230
7. Jiménez Caballero PE (2010) Bilateral paramedian thalamic artery infarcts: report of 10 cases. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 19:283–9
8. Tilfine C, Azdad O, Omor Y, et al (2016) Infarctus bithalamomésencéphalique par occlusion de l'artère de Percheron. *J Neuroradiol* 43:100
9. Lamboley JL, Le Moigne F, Have L, et al (2011) Artery of Percheron occlusion: value of MRI. A review of six cases. *J Radiol* 92:1113–21
10. Kostanian V, Cramer SC (2017) Artery of Percheron thrombolysis. *Am J Neuroradiol*. 28:870–1