



Introduction

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) de la circulation postérieure (CP) se manifestent par une ischémie touchant les zones cérébrales irriguées par les artères vertébrales, l'artère basilaire, les artères cérébrales postérieures et leurs ramifications associées, avec des zones anatomiques souvent impliquées telles que le tronc cérébral, le cervelet, les lobes occipital et temporal médian .(1)

Ils représentent environ 26 % de tous les AVC ischémiques, constituent une cause majeure d'invalidité et sont associés à un risque significatif de récurrence. (1)

Une identification précoce des symptômes est cruciale pour assurer un diagnostic précis et une prise en charge adaptée, qui dépend largement de la détection précise de la cause sous-jacente.(2)

Notre étude vise à examiner de manière approfondie le profil clinique et radiologique, les étiologies potentielles et l'évolution des AVC vertébro-basilaires au sein de notre cohorte de patients.

Matériel et méthodes

Une étude rétrospective descriptive et analytique a été menée au Service de Neurologie B de l'Hôpital des Spécialités sur une période de 3 ans (de 2021 à 2023). Elle a inclus tous les patients admis aux urgences pour un AVC ischémique vertébro-basilaire, tous ayant subi une imagerie cérébrale et vasculaire.

Les données épidémiologiques, cliniques, radiologiques et évolutives de chaque cas ont été consignées dans une fiche d'exploitation, en utilisant le score clinique POST-NIHSS.

L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel Jamovi (version 2.3.7).

Résultats

- ✓ 37 patients colligés
- ✓ Age moyen:63.5±12.5
- ✓ sex-ratio : HF= 1.17
- ✓ Modes d'installation et symptômes révélateurs(Fig1)
- ✓ Score POST-NIHSS moyen: 9.54
- ✓ Imagerie: (Fig2)
- Tous les patients ont bénéficié d'une TDM cérébrale C- initiale (N=37), non concluante chez 16,21% des patients (n=5)
- IRM cérébrale réalisé chez 76,28% (n=28)
- ✓ Etiologies : (Fig3)
- ✓ Thrombolyse intraveineuse :
 - 2 patients ont consulté dans les délais
 - Aucun patient n'a été thrombolysé :pas de mismatch, prise du sintrom 1H avant admission
- ✓ Évolution :
 - 24,3% des patients ont totalement récupéré (n=9)
 - une récupération partielle : 64,9% des patients (n=23)
 - 13,51% des cas sont décédés (n=5).

Etiologie	Nombre des patients	Pourcentage en %
Cardio-embolique	15	40.5%
Athéromateuse	14	5.4%
Mixte	2	5.4%
Dissection vertébrale	2	5.4%
Indéterminée	4	10.8%

Fig.3:Etiologies des AVC vertébro-basilaires chez nos malades

Discussion

Reconnaître l'infarctus de la circulation postérieure peut être difficile en raison de sa présentation clinique variable. De plus, il peut survenir avec une évolution temporelle variable, avec des symptômes soudains ou aigus.

Certains patients présentent des symptômes prodromiques jusqu'à deux semaines avant l'occlusion d'un gros vaisseau de la CP (3), ce qui est confirmé par notre étude.

Les présentations cliniques classiques des AVC de la circulation postérieure sont les « 5 D » : dysphagie, diplopie, dysarthrie, vertiges (drop-attack) et dystaxie. Une altération de l'état de conscience et des syndromes amnésiques peuvent également être révélateurs, et une atteinte du thalamus peut entraîner une aphasie.(4)

Dans le Chengdu Stroke Registry, le syndrome de Horner, la quadrantanopsie, la paralysie du nerf oculomoteur, les déficits sensoriels croisés et les déficits moteurs croisés avaient les valeurs prédictives les plus élevées en faveur d'un diagnostic d'un AVC de la CP. Il est important de noter que la sensibilité de ces signes était très faible, allant de 1,3 % à 4,0 % (5). Cependant, les signes hautement spécifiques ne sont pas toujours présents. Les vertiges (47 %), la dysarthrie (31 %), l'ataxie (31 %), la monoparésie (41 %), les nausées ou les vomissements (27 %) et les céphalées (28 %) sont les symptômes les plus fréquents des AVC de la CP relevés dans le New England Posterior Circulation Registry (6). Dans notre étude, les présentations cliniques révélatrices étaient dominées par l'hémi-parésie et les vertiges rotatoires.

Le POST-NIHSS a été mis au point pour améliorer la précision du pronostic des AVC de la CP chez les patients présentant des symptômes légers ou modérés. Les points ajoutés au NIHSS comprennent la dysphagie (4 points), la toux anormale (5 points) et l'ataxie(3 points). Le POST-NIHSS s'est avéré avoir une meilleure précision pronostique que le NIHSS pour l'infarctus de la circulation postérieure, mais son utilisation n'est pas encore généralisée.(7)

L'imagerie revêt une importance capitale dans le diagnostic des AVC de la CP en raison de leur présentation clinique non spécifique. La tomodensitométrie (TDM) sans injection est généralement l'examen privilégié en première intention. Selon Hwang et al., la sensibilité de la TDM sans injection pour détecter les AVC de la CP était de 41,8 %. Cependant, en raison de ses limites, l'imagerie par résonance magnétique (IRM) avec imagerie pondérée en diffusion (DWI) est préférée.(8). Dans notre étude, 75,60 % des patients ont nécessité une IRM pour confirmer le diagnostic, la TDM cérébrale étant non concluante chez 16,21 % des patients.

Les étiologies les plus fréquentes des infarctus de la circulation postérieure varient selon les régions géographiques. Dans le New England Posterior Circulation Registry, l'étiologie la plus courante était l'embolie (24 % d'origine cardiaque et 14 % de maladies des vaisseaux proximaux), suivie par les lésions occlusives des grosses artères (32 %) et l'occlusion des branches artérielles (14 %). La dissection de l'artère vertébrale, qui représente jusqu'à 25 % des cas chez les jeunes patients, est également une cause importante .(9). Dans notre étude, une prédominance de l'étiologie cardio-embolique a été observée chez 40,50 % des patients.

Aucun des patients de notre étude n'a bénéficié de thrombolyse. En effet, seulement 5 % des patients de l'étude du NINDS et aucun patient des essais ECASS I / II et 8 % des patients du Third International Stroke Trial (IST-3) souffraient d'un AVC de la CP. En raison de symptômes non spécifiques et d'un diagnostic souvent retardé, l'administration de tPA IV est souvent plus lente chez ces patients que chez ceux souffrant d'un infarctus de la circulation antérieure.(10)

Grâce aux avancées dans l'imagerie et le traitement, la mortalité globale et le handicap à long terme associés aux infarctus de la CP ont diminué.(2) Nous ne disposons pas de données sur l'évolution des patients en termes de score Rankin, mais 24,30 % ont connu une récupération complète.

symptôme	Nombre de cas	Pourcentage en %
Installation brutale	32	86.5
Installation aiguë	5	13.5
Hémi-parésie	13	35.1
Vertiges rotatoires	5	13.5
Vomissements	1	2.7
Troubles de l'équilibre	4	10.8
Troubles de conscience	4	4
Troubles de déglutition	2	5.4
Troubles visuels	1	2.7
Tétraparésie	1	2.7

Fig.1:Modes d'installation et symptômes révélateurs d'AVC vertébro-basilaires chez nos malades

TDM initiale	Non concluant	
	16.21%	N=5
IRM	75.6%	N=28
TDM de contrôle	10.9%	N=4

Fig.2:Imagerie cérébrale dans le diagnostic d'AVC vertébro-basilaires chez nos malades

Conclusion

Compte tenu de la présentation variable et parfois déroutante de l'infarctus de la circulation postérieure, une anamnèse approfondie, un examen neurologique et des examens d'imagerie pertinents sont nécessaires pour diagnostiquer avec précision cette affection. Nos données confirment la variabilité des présentations cliniques des AVC ischémiques vertébro-basilaire et soulignent l'importance de l'IRM pour le diagnostic. Une sensibilisation du grand public et des professionnels de santé aux symptômes de ces AVC est donc nécessaire

Références

(1) J. Bogumilsky, G. Van Melle, F. Regli, The Lausanne Stroke Registry: analysis of 1,000 consecutive patients with first stroke, and outcome analysis. J. Stroke Cereb. Dis. J. Natl. Stroke Assoc. 28 (2019) 718–718, <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.11.016>.

(2) W. Li, Y. Wu, M. Liu, M. Fisher, et al., Posterior versus anterior circulation infarction: how different are the neurological deficits? Stroke 43 (2012) 2060–2065, <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.112.652420>.

(3) A. Merwick, D. Werring, Posterior circulation ischaemic stroke, BMJ 348 (2014), <https://doi.org/10.1136/bmj.g3175>.

(4) E. Ziercher, B. Riehm, M. Faust, et al., Differences in ischaemic anterior and posterior circulation strokes: a clinical radiological

(5) D.E. Searls, L. Pandey, E. Korbel, et al., Symptoms and signs of posterior circulation ischaemia in the new England medical center posterior circulation registry, Arch. Neurol. 69 (2012) 346–351, <https://doi.org/10.1001/archneurol.2011.2083>

(7) F. Almerighi, A. Rocca, F. Arbo, et al., Posterior National Institutes of Health Stroke Scale improves prognostic accuracy in posterior circulation stroke, Stroke 53 (2022) 1247–1255, <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.048019>.

(8) Y. Hwang, G.S. Silva, K.L. Parfitt, et al., Comparative sensitivity of computed tomography vs. magnetic resonance imaging for detecting acute posterior fossa infarct, J. Emerg. Med 42 (2021) 559–563, <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2011.05.101>.

(9) K.L. Corley, J.A. Editor, Avoiding misdiagnosis in patients with posterior circulation ischaemia: a narrative review, Acad. Emerg. Med. 26 (2019) 1273–1284, <https://doi.org/10.1111/acem.13530>

(10) Tissue plasminogen activator for acute ischaemic stroke, N Engl J Med 1995;333:1581–1587, doi:10.1056/NEJM199512143332401