



AVC ISCHEMIQUES DE L'ARTERE CHOROÏDIENNE ANTERIEURE AVEC OU SANS ATTEINTE HIPPOCAMPIQUE : PROFIL NEUROPSYCHOLOGIQUE

NVX-005

F. H. SGUIAR LHAMDANI, N. AMINE, H. KHATTAB, K. HADDOUALI, S. BELLAKHDAR, H. EL OTMANI, B. EL MOUTAWAKIL, M.A. RAFAI

Service de Neurologie et Explorations Physiologiques Cliniques, CHU Ibn Rochd, Université Hassan II, Casablanca, Maroc.



NEUROVASCULAIRE

INTRODUCTION

- Les troubles cognitifs post-AVC sont largement identifiés dans les AVC ischémiques (AVCI) intéressant le territoire des artères cérébrales antérieures et postérieures.
- Toutefois, ces troubles restent méconnus dans l'AVCI de l'artère choroïdienne antérieure (AChA).
- L'objectif de notre étude était d'identifier le profil neuropsychologique des AVCI de l'AChA avec ou sans atteinte hippocampique.

MATERIEL ET METHODES

- Type d'étude : prospective, monocentrique, descriptive et analytique,
- Durée d'étude : 2022 – 2024,
- Population cible : Patients suivis à la consultation vasculaire,
- Critères d'inclusion : un AVCI de l'AChA unilatérale retenu sur IRM ou TDM cérébrale.
- Critères de non inclusion : présence de troubles cognitifs, antécédent d'un autre AVCI,
- Critères d'exclusion : présence de leucoarrose classée Fazekas 3 ou d'atrophie corticale sévère,
- L'évaluation neuropsychologique était inspirée par la batterie GRECOVASC et comportait :
 - Un test de repérage par le MoCA,
 - L'évaluation du langage par le LAST,
 - L'évaluation des aptitudes visuospatiales et visuoconstrictives par le test de Barrage et la figure de Rey,
 - L'évaluation de la mémoire épisodique par le B.E.C. 96 et la figure de Rey mémoire
 - L'évaluation des fonctions exécutives par le BREF et le Trail Making Test. (TMT A et B)

RESULTATS

Données démographiques

- 20 AVCI de l'AChA avaient été retenus.
- L'âge moyen était de 60 ans [+/- 9.51] et 60% étaient des hommes.
- La moyenne de scolarisation était de 4,5 ans, et 6 patients étaient illettrés.

Données cliniques :

- Les patients étaient à une moyenne de 13 mois de la survenue de l'AVCI
- Les symptômes cliniques étaient : un déficit moteur (100%), une hémianopsie latérale homonyme (40%) et un déficit sensitif (5%)
- Le traitement instauré était : aspirine + clopidogrel (55%), aspirine + ticagrelor (40%) et tirofiban puis aspirine + clopidogrel (5%)
- 25% des patients étaient thrombolysés par la Tenecteplase.

Données radiologiques :

- L'AChA était atteinte sur l'hémisphère dominant chez 55% des patients.
- Le territoire superficiel de l'AChA était atteint chez une seule patiente.
- Les structures profondes atteintes étaient : noyau lenticulaire, corona radiata et capsule interne (100%), corps genouillé latéral (40%)

Evaluation neuropsychologique :

- Etude descriptive (Tableau 1)
- Etude analytique :
 - Les patients illettrés sont plus altérés que les patients lettrés sur les tests de représentations spatiales (Cube, $p=0.002$, horloge $p=0.017$), la fluence verbale ($p=0.004$) et le calcul sériel ($p<0.001$)
 - L'atteinte de l'AChA sur l'hémisphère dominant et l'atteinte du territoire superficiel de l'AChA ne modifient pas les résultats des tests neuropsychologiques
 - Le traitement par aspirine + ticagrelor est associé à de meilleurs résultats sur les tests d'attention (empan, $p=0.009$) et de représentations spatiales (Cube, $p=0.038$, Horloge $p=0.012$)
 - La thrombolyse par voie intraveineuse (TIV) ne modifie pas les résultats des tests neuropsychologiques
 - L'utilisation du Tirofiban est associée à de meilleurs résultats sur les tests de fluence verbale ($p=0.024$) et de rappel des 5 mots ($p=0.048$)

FONCTION ÉVALUÉE	TEST D'ÉVALUATION	% TEST NORMAL	% TEST ALTÉRÉ
Fonctions exécutives			
Attention	Empan numérique (MoCA)	30%	70%
	Concentration (MoCA)	75%	25%
	Calcul (MoCA)	40%	60%
Inhibition de la réponse motrice	Go/no-Go (BREF)	55%	45%
Vitesse motrice	Trail making part A	0% (illettrés)	100% (illettrés)
Attention exécutive	Trail making part B	65% (lettrés)	35% (lettrés)
Raisonnement et organisation	Problèmes (BEC96)	95%	5%
	Manipulation mentale (BEC96)	85%	15%
Langage			
Test d'aphasie	LAST	90%	10%
Fluence verbale	BREF (liste par lettre)	5%	95%
	BEC96 (liste d'animaux)	90%	10%
Aptitudes visuospatiales et visuoconstructives			
Perception spatiale	Orientation (MoCA)	60%	40%
	Orientation (BEC96)	85%	15%
Représentation spatiale	Cube (MoCA)	40%	60%
	Horloge (MoCA)	50%	50%
	Figure de Rey copie	60% (lettrés)	40% (lettrés)
Négligence spatiale	Test de barrage	100%	0%
Mémoire Episodique			
Mémoire visuelle	BEC96	95%	5%
	Figure de Rey mémoire	60% (lettrés)	40% (lettrés)
Mémoire verbale non visuelle	Rappel différé (MoCA)	0%	100%

DISCUSSION

- A l'évaluation des fonctions exécutives, l'attention, la vitesse motrice et l'inhibition de la réponse motrice étaient altérées chez la plupart des patients, et l'attention (calcul sériel) était plus atteinte chez les patients illettrés.
- Le langage était altéré essentiellement sur la fluence verbale chez la majorité des patients et de façon prédominante chez les patients illettrés. Le LAST était altéré chez 2 patients sur la dénomination, dont une patiente ayant l'atteinte du territoire superficiel de l'AChA.
- L'évaluation des aptitudes visuoconstructives avait retrouvé une altération plus importante chez les patients illettrés.
- La mémoire épisodique visuelle était majoritairement préservée, alors que la mémoire épisodique verbale était altérée chez tous les patients.
- Dans la littérature, il n'existe qu'une seule étude sur l'atteinte cognitive suite à l'AVCI de l'AChA, et qui avait conclu à une altération de l'attention, des fonctions exécutives, essentiellement sur le TMT et la fluence verbale, et de la mémoire. (1) Ces résultats sont similaires à ceux de notre étude. Quelques cas de négligence spatiale ont été rapportés, mais notre étude n'a retrouvé aucun similaire. (2)
- Nos résultats avaient permis de noter un impact positif du traitement par aspirine + ticagrelor sur le profil neuropsychologique des AVCI de l'AChA.

CONCLUSION

Les AVCI de l'AChA seraient responsables, indépendamment de la présence d'une atteinte hippocampique, d'une altération de l'attention, la mémoire épisodique et les fonctions exécutives. L'impact du choix thérapeutique sur le profil neuropsychologique nécessite des études de plus grande échelle.

REFERENCES

- Rousseaux M, Cabaret M, Serafi R, Kozlowski O. An evaluation of cognitive disorders after anterior choroidal artery infarction. J Neurol. sept 2008;255(9):1405-10.
- CAMBIER J, GRAVELEAU P, DECROIX JP, ELGHOZI D, MASSON M. Le syndrome de l'artère choroïdienne antérieure: étude neuropsychologique de 4 cas. Rev neurol (Paris). 1983;139(10):553-9.