




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Approche interventionnelle neurovasculaire des accidents vasculaires cérébraux

Endovascular approach to treat acute ischemic stroke

M. Mazighi

Unité Inserm 698, recherche clinique en athérombose, service de neurologie, centre d'accueil et de traitement de l'attaque cérébrale, groupe hospitalier Bichat–Claude-Bernard, 46, rue Henri-Huchard, 75877 Paris cedex 18, France

Reçu le 4 mai 2010 ; accepté le 8 mai 2010

Disponible sur Internet le 2 juin 2010

MOTS CLÉS

Infarctus cérébral ;
Thrombolyse ;
Activateur tissulaire
du plasminogène ;
Thrombectomie ;
Thrombolyse
combinée

KEYWORDS

Brain infarction;
Thrombolysis;

Résumé La thrombolyse intraveineuse (IV) avec l'altéplase est le seul traitement de référence à la phase aiguë de l'infarctus cérébral, qui permet de guérir le patient dans 40 % des cas au prix d'un risque hémorragique de 6 %. Ce traitement a l'autorisation de mise sur le marché dans les trois heures suivant le début des symptômes, mais l'efficacité de la thrombolyse IV reste limitée en cas d'occlusion d'une artère intracrânienne de large calibre comme la carotide interne ou l'artère cérébrale moyenne. Dans ces situations, l'approche endovasculaire améliore les taux de recanalisation et le pronostic clinique. Pour les occlusions symptomatiques du tronc basilaire, les données récentes ne sont pas en faveur d'une approche endovasculaire de première intention, mais plutôt en cas d'échec de la thrombolyse IV. En cas de contre-indication aux fibrinolytiques, seules les techniques de revascularisation mécaniques endovasculaires ne faisant pas appel à des molécules altérant l'hémostase peuvent être considérées. Les cas rapportés sur le succès de revascularisation mécanique après échec de la thrombolyse viennent corroborer ces espoirs. Les procédures de thrombolyse combinée (IV + endovasculaire) sont également prometteuses mais restent actuellement en cours d'évaluation. Comme il n'existe actuellement aucune étude comparant une thérapeutique endovasculaire seule contre le traitement de référence (la thrombolyse IV), les indications d'une approche interventionnelle seront discutées au cas par cas sur la base d'une imagerie artérielle intracrânienne.

© 2010 Société de réanimation de langue française. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary Intravenous (IV) thrombolysis with alteplase is the unique recommended therapy for acute ischemic strokes. IV alteplase is associated with a favorable outcome rate of 40% and an intracranial bleeding risk of 6%. Although, IV thrombolysis is recommended within 3 hours of symptom onset, its efficacy is limited in the setting of large intracranial artery occlusion, such as: internal carotid or the middle cerebral arteries. In this subset of patients, the

Adresse e-mail : mikael.mazighi@bch.aphp.fr.

Plasminogen tissular activator;
Thrombectomy;
Combined thrombolysis

endovascular approach increases recanalization rates as well as favorable outcomes. On the opposite, in symptomatic basilar artery occlusions, recent data do not favor intra-arterial approach as a first-line therapy, but in the situation of IV thrombolysis failure. Combined thrombolysis (IV + endovascular) approach shows interesting potential, but is still under investigation. In case of contraindication for thrombolysis, only mechanical revascularization techniques can be considered. Several series reporting the success of mechanical revascularization procedures after IV thrombolysis failure are promising. Due to the absence of randomized study evaluating endovascular therapy alone versus the gold standard (IV thrombolysis) in acute stroke patients, intra-arterial therapy indications will be considered on a case-by-case approach based on the results of intracranial arteries imaging.

© 2010 Société de réanimation de langue française. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Quinze ans après la démonstration de son efficacité dans les trois premières heures de l'infarctus cérébral (IC), la thrombolyse avec l'activateur tissulaire du plasminogène (t-PA, altéplase, Actilyse®) par voie intraveineuse (IV) reste le seul traitement approuvé en phase aiguë de l'ischémie cérébrale. Le t-PA IV peut être administré dans les trois heures suivant les premiers symptômes, mais en 2007, moins de 1500 patients ont pu être traités par t-PA. Pour 150 000 nouveaux accidents vasculaires cérébraux (AVC) qui surviennent chaque année, le nombre de thrombolyse représente à peine 1 % des patients traités [1]. L'AVC reste la première cause de handicap dans le monde, et avec un peu plus de 40 000 décès, la troisième cause de mortalité [2]. C'est également la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer. Devant ce constat, quelle est la place d'autres approches thérapeutiques comme l'approche endovasculaire à la phase aiguë de l'IC ?

La thrombolyse intraveineuse, traitement de référence de l'infarctus cérébral

L'efficacité du t-PA à la phase aiguë de l'IC a été démontrée en 1995 [3], et son utilisation dans les trois premières heures de l'IC fut approuvée aux États-Unis dès 1996, mais ce n'est qu'en 2002 que l'agence européenne du médicament accorda l'autorisation de mise sur le marché (AMM) en Europe. La thrombolyse IV par t-PA permet de guérir 40 % des patients à trois mois (contre 25 % de guérison sans thrombolyse). Ce bénéfice montré dans l'étude *National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study* (Ninds) a été obtenu au prix d'un risque hémorragique de 6 % (versus 0,6 % dans le groupe placebo) sans impact sur la mortalité (17 % dans le groupe traité et 20 % dans le groupe placebo) [3]. En 2008, les résultats de l'étude *European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS III)* [4] ont montré que la fenêtre thérapeutique pouvait désormais être élargie à quatre heures et 30 minutes. La méta-analyse des essais sur la thrombolyse (Cochrane Library) (en prenant les patients inclus dans les trois heures) [5], a montré que l'administration de t-PA diminuait de 45 % la mort ou la dépendance (OR: 0,55 [0,42–0,73]) et évitait 140 (77–203) décès ou dépendances pour 1000 patients traités. Toutefois, l'une des grandes limites de ces essais positifs a été l'absence de données

sur l'état de perméabilité l'artère qui alimente le territoire en ischémie. C'est un élément fondamental car le pronostic clinique est directement lié à la recanalisation artérielle [6].

L'enjeu de la recanalisation artérielle

L'efficacité de la thrombolyse IV avec l'altéplase varie en fonction de la localisation de l'occlusion artérielle. Le monitoring par angiographie conventionnelle, des patients avec une occlusion artérielle intracrânienne et traités par t-PA IV, a montré qu'à 60 minutes après le début de la perfusion du t-PA, la recanalisation artérielle pouvait être obtenue chez :

- 8,7 % des patients avec une occlusion de la carotide interne (ACI) ;
- 35,1 % des patients avec une occlusion proximale de l'artère cérébrale moyenne (ACM) ;
- 65,9 % des patients avec une occlusion distale de l'ACM.

En résumé, la recanalisation décroît dramatiquement plus l'occlusion est proximale. Les patients avec une occlusion de la carotide et/ou de l'ACM proximale sont donc des « mauvais répondeurs » au t-PA IV.

Par ailleurs, le délai entre l'installation des symptômes et la recanalisation est un point crucial [7]. En effet, une recanalisation spontanée est un phénomène bien connu après occlusion d'une artère intracrânienne. Les patients avec une occlusion de la carotide recanaliseront spontanément leur artère dans la plupart des cas : 40 % des patients à 24 heures, 60 % des patients à une semaine et plus de 90 % des patients auront recanalisé leur artère à trois semaines. L'enjeu n'est donc pas seulement la recanalisation de l'artère, mais que cette recanalisation soit aussi précoce que possible. En effet, l'évolution clinique est favorable, si la recanalisation a été obtenue dans les 300 minutes après le début des symptômes [7]. Dans l'étude *Revascularisation using Combined intravenous Alteplase and Neurointerventional ALgorithm for acute Ischemic Stroke* (Recanalise) [6], les patients recanalisés moins de trois heures et 30 minutes après leurs premiers symptômes ont eu une évolution favorable à trois mois dans 93 % des cas (risque relatif ajusté [RR] : 2,2 ; intervalle de confiance [IC] à 95 % : 1,24–3,88 ; $p=0,007$), alors que toute demi-heure perdue dans l'obtention de la recanali-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2613154>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2613154>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)