

Neuroréanimation (HSA,AVC)

ID: 504

Efficacité comparative de deux stratégies de prise en charge du vasospasme après embolisation d'un anévrisme intracrânien rompu

A. Parrin*(1), M.Mascellino(2), O.Vincent(2), C.Leroy(3), N.Engrand(4), J.Payen(2)

(1) Réanimation, Hôpital Fondation Rothschild, Paris, France, (2) Département d'Anesthésie-Réanimation, Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes, Grenoble, France, (3) Centre d'Investigation Clinique-Innovation Technologique INSERM CIC1406, Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes, Grenoble, France, (4) Département d'Anesthésie-Réanimation, Hôpital Fondation Rothschild, Paris, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

Le traitement du vasospasme cérébral (VSC) compliquant une hémorragie sous-arachnoïdienne anévrysmale repose sur les vasodilatateurs in situ et l'angioplastie mécanique, mais la milrinone IV, plus simple à mettre en œuvre, pourrait également être efficace. Dans cette étude rétrospective bi-centrique, nous comparons une stratégie libérale (SL) de détection proactive associée à un traitement précoce du VSC par milrinone IV à une stratégie conservatrice (SC) nécessitant une angioplastie chimique.

Matériel et méthodes:

Deux cohortes de patients adultes pris en charge en neuroréanimation entre janvier 2018 et décembre 2020 après la sécurisation d'anévrisme intracrânien rompu ont été incluses. Dans la stratégie libérale, le VSC était traité par perfusion IV continue de milrinone pendant au moins 7 jours. Dans la stratégie conservatrice, le VSC était traité par des injections intra-artérielles cérébrales sélectives de nimodipine et de milrinone. L'angioplastie mécanique et/ou l'administration de milrinone par la voie alternative ont été considérées comme des procédures de secours dans chaque groupe. Nous avons cherché à déterminer si le devenir du groupe SL était non inférieur à celui du groupe SC. Le critère de jugement principal était la proportion de patients ayant un devenir neurologique favorable à 12 mois selon l'échelle de Rankin modifiée (mRS 0-2). La marge de non-infériorité était de -15 %. Les patients ont reçu des informations écrites sur cette étude et pouvaient s'opposer à leur inclusion.

Résultats & Discussion:

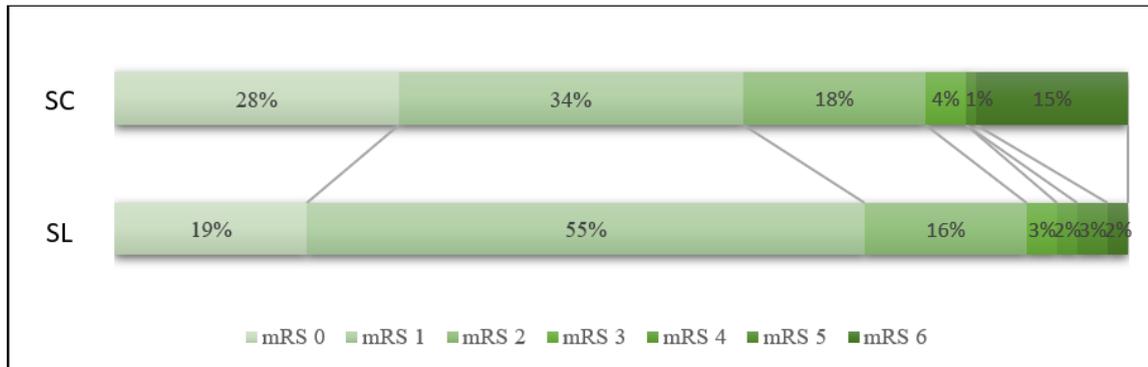
Dans les groupes SL et SC, il y a eu respectivement 119 et 97 patients suivis durant un an. La stratégie libérale était non inférieure à la stratégie conservatrice : 108/119 patients avec un bon devenir à un an (91% ; intervalle de confiance à 95% [IC95] : 84 % à 95 %) contre 77/97 patients (79 % ; IC95 % : 70 % à 87 %) respectivement ($p = 0.02$), soit une différence absolue de 11% (IC95 : 3% à 19%). Dans le groupe SL, des vasospasmes ont été objectivés chez plus de patients (63% vs 45%, $p = 0.005$). L'initiation du traitement de première intention y était également plus rapide, et les taux d'ischémie cérébrale retardée, d'infarctus cérébral et de procédures de sauvetages étaient réduits par rapport au groupe SC (respectivement : 6 jours vs 8 jours, $p < 0.001$; 8% vs 35%, $p < 0.001$; 5% vs 42%, $p < 0.001$; 4% vs 17%, $p = 0.02$). Aucune différence d'événements indésirables liés au traitement du vasospasme n'a été mise en évidence entre les deux groupes.

Conclusion:

La répartition des mRS à un an dans le groupe SC (stratégie considérée comme de référence) est superposable aux meilleurs résultats publiés dans la littérature. Malgré un biais d'inclusion (les patients les plus graves avec un risque élevé de décès étaient inclus dans le groupe SC, mais exclus dans le groupe SL), une stratégie libérale comprenant un traitement précoce de tout VSC visualisé à l'angioscanner (y compris peu sévère) par milrinone IV a eu des résultats neurologiques fonctionnels non inférieurs à ceux d'une stratégie conservatrice avec vasodilatation pharmacologique intra-artérielle des

cas de VSC nets. Cette approche proactive pourrait être une option simple à mettre en œuvre pour traiter le vasospasme en première intention avec des avantages sur les taux d'ischémie cérébrale retardée et d'infarctus cérébral.

FIGURE : Critère de jugement principal, pronostic neurologique à 1 an chez l'ensemble des patients



Notes : Centre SL (stratégie libérale), N = 119 ; Centre SC (stratégie conservatrice), N = 97

mRS : échelle modifiée de Rankin

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.