



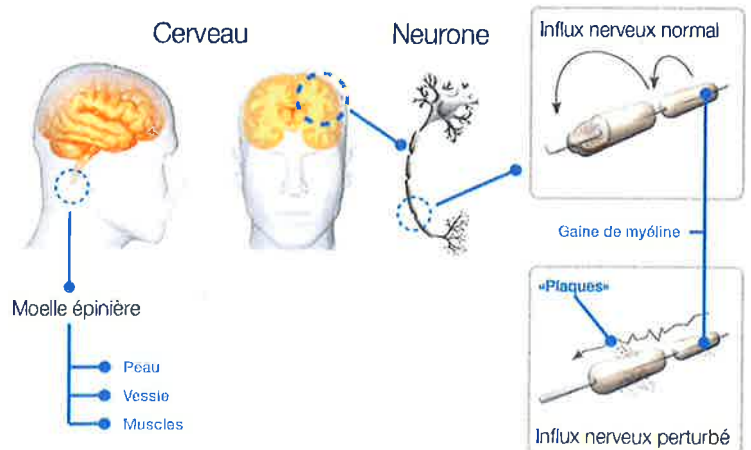
par le Pr Bruno BROCHET  
CHU Pellegrin, Bordeaux

# Le traitement des poussées sévères par échange plasmatisque



## Traitement des poussées dans la SEP

La sclérose en plaques débute le plus souvent par une phase rémittente (SEP-R) caractérisée par des poussées qui peuvent être régressives ou non. Ces poussées correspondent à la survenue de nouvelles lésions inflammatoires du système nerveux central. Elles sont caractérisées par l'apparition en quelques heures à quelques jours de signes neurologiques. Le traitement habituel des poussées de SEP est représenté par les corticoïdes. Le plus souvent on a recours à la méthylprednisolone à fortes doses qui est administrée par voie intraveineuse (IV) ou par des doses équivalentes en comprimés. En revanche les corticoïdes en comprimés à faible dose ne sont pas efficaces. Ce traitement améliore rapidement les symptômes, le plus souvent, mais dans certains cas il persiste des séquelles plus ou moins importantes. Ces séquelles peuvent être source de handicap. En cas d'échec ou de persistance de séquelles il a été proposé de recourir aux échanges plasmatisques (EP).

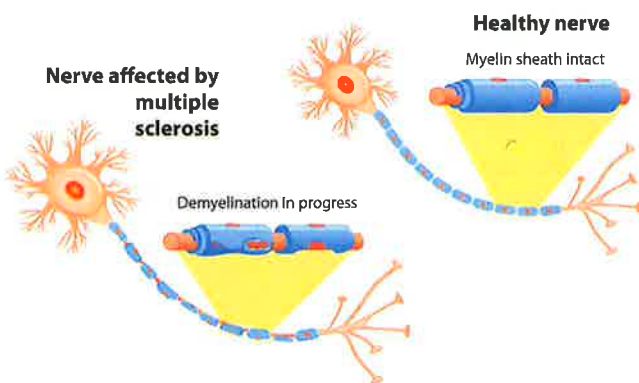


## Principe général de l'échange plasmatique

L'échange plasmatique consiste à remplacer une quantité importante de plasma par de l'albumine à 4 %, produit de substitution. Cette technique nécessite l'utilisation d'un séparateur de cellules et un double abord veineux au niveau du patient. La voie d'entrée amène le sang à la machine. La voie de retour permet la réinjection des éléments figurés du sang et du liquide de substitution. Le volume extra corporel est très faible (170 ml). La durée d'un échange plasmatique est d'environ 3 heures et, habituellement, ils sont effectués tous les deux jours jusqu'à 5 ou 6 échanges.

## Intérêt de remplacer du plasma par de l'albumine de substitution

Le plasma contient un ensemble de substances pouvant être toxiques pour le système nerveux. Parmi elles figurent les anticorps dirigés contre les protéines de la myéline. Ces anticorps peuvent participer à l'attaque de la myéline au sein des plaques inflammatoires dans le cerveau et la moelle épinière. La myéline est la gaine qui protège les prolongements des neurones (axones) dans le système nerveux. Sa lésion entraîne un ralentissement de la conduction de l'influx nerveux qui peut être bloqué, ce qui participe aux symptômes de la poussée. La lésion de la myéline découvre l'axone qui devient vulnérable à l'attaque inflammatoire.



Les globules blancs qui arrivent dans la lésion inflammatoire (lymphocytes, macrophages, cellules microgliales) peuvent aussi sécréter d'autres substances toxiques. Parmi elles citons les cytokines qui sont des protéines fabriquées par les globules blancs dont certaines peuvent être directement toxiques pour l'axone et la myéline. Il y a aussi le monoxyde d'azote (NO) qui peut être transformé en peroxyde d'azote qui est une substance très toxique pour l'axone. Toutes ces substances se retrouvent dans le plasma et peuvent être filtrées par les échanges plasmatiques.

## Des données cliniques prometteuses à confirmer à plus grande échelle

Quelques études ont montré l'intérêt des échanges plasmatiques dans le traitement des poussées sévères cortico-résistantes. La principale étude a été réalisée à la Mayo Clinic aux USA. Dans cette étude (Weinshenker et al., Ann Neurol, 1999;46:878-86) des échanges plasmatiques ont été comparés à des échanges plasmatiques fictifs. L'échange fictif consistait à utiliser la même technique sans faire de filtration du plasma du patient. Dans cette étude, 22 patients avec des déficits neurologiques sévères récents liés à des atteintes démyélinisantes inflammatoires de diverses origines (SEP pour quelques-uns mais aussi d'autres maladies inflammatoires), non améliorés après un traitement par corticoïdes. Depuis cette étude qui a montré une amélioration chez une majorité des patients après les échanges plasmatiques réels, cette technique est fréquemment proposée en cas de poussées sévères résistantes aux corticoïdes. Cependant cette étude ne concernait que 12 patients ayant une poussée de SEP et uniquement avec des poussées sévères. Actuellement une étude est en cours dans plusieurs CHU en France pour établir l'efficacité des échanges plasmatiques en cas de poussées résistantes aux corticoïdes modérées ou sévères.

Les échanges plasmatiques sont utilisés aussi pour traiter les poussées sévères d'autres maladies inflammatoires du système nerveux central (neuromyéélite optique, myélites sévères, neuropathies optiques sévères).

## Une procédure facilitée par une bonne tolérance

Les échanges plasmatiques sont bien tolérés. La principale difficulté est la nécessité d'un abord veineux de bonne qualité. Les patients n'ayant pas d'accès veineux périphériques peuvent nécessiter que la procédure soit réalisée par un abord veineux central (veine jugulaire au cou). Les risques rares et bénins connus de ces procédures sont des risques d'anémie et de thrombocytopénie modérées et transitoires et une possible hypotension passagère ou des infections locales aux points d'injections.

Les échanges plasmatiques constituent un espoir important pour diminuer le risque de séquelles liées aux poussées.

**Les échanges plasmatiques sont bien tolérés. La principale difficulté est la nécessité d'un abord veineux de bonne qualité.**

