

# Mouvements anormaux et accidents vasculaires cérébraux

## *Movement disorders and stroke*

<sup>a</sup>Service de neurologie, hôpital Nord, CHU d'Amiens, place Victor-Pauchet, 80054 Amiens cedex 1, France

<sup>b</sup>Service de neurologie et pathologie du mouvement, hôpital Roger-Salengro, rue du Pr.-Émile-Laine, 59037 Lille cedex, France

L. Wdowiak <sup>a</sup>  
L. Defebvre <sup>b</sup>  
P. Krystkowiak <sup>a</sup>

### RÉSUMÉ

Les accidents vasculaires cérébraux peuvent se compliquer de deux types de mouvements anormaux : hyperkinétiques (astérixis unilatéral, hémichorée-hémiballisme, *limb-shaking*, dystonie, tremblement, myoclonies) ou hypokinétiques (essentiellement le syndrome parkinsonien vasculaire). Les mouvements anormaux sont rares à la phase précoce de l'accident vasculaire, et sont alors souvent transitoires. Ils apparaissent plus fréquemment de façon retardée, constituant une séquelle permanente. Ils peuvent compliquer une lésion ischémique ou hémorragique située à tous les niveaux du circuit moteur fronto-sous-cortical, mais leur survenue est généralement sous-tendue par un dysfonctionnement de l'organisation fonctionnelle des noyaux gris centraux. Seule l'imagerie par résonance magnétique permet de confirmer la localisation de la lésion, aucun syndrome n'étant spécifique d'une structure précise. Le traitement est avant tout symptomatique. Seul le *limb-shaking*, lié à un bas débit cérébral, doit conduire à une prise en charge chirurgicale urgente. Le pronostic fonctionnel est variable selon le type de mouvement anormal.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### SUMMARY

Stroke can be associated with different types of movement disorders: hyperkinetic syndromes (unilateral asterixis, hemichorea-hemiballism, *limb-shaking*, dystonia, tremor, myoclonus) or hypokinetic syndromes (especially vascular parkinsonism). In acute stroke victims, movement disorders are rare and transient. They generally occur late, as a permanent consequence. Ischemic or hemorrhagic events can take place at any level of the fronto-subcortical motor system, but the stroke can most often be explained by a dysfunction of the basal ganglia motor circuit. Magnetic resonance imaging is the only investigation allowing localization of the structure involved since specific syndromes do not correspond to specific types of lesion. Treatment is above all symptomatic. *Limb-shaking* requires emergency surgical care because of the low-perfusion hemodynamic state. The functional prognosis depends on the type of movement disorder.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

### INTRODUCTION

Plusieurs types de mouvements anormaux peuvent être induits par un accident vasculaire cérébral (AVC) hémorragique ou ischémique. On distingue les mouvements hyperkinétiques, excessifs et involontaires, et les mouvements hypokinétiques, caractérisés par leur pauvreté et leur lenteur. Les mouvements anormaux sont rares à la phase

précoce des AVC, représentant moins de 1 % des cas [1]. Il s'agit essentiellement de l'astérixis [2], du syndrome hémichorée-hémiballisme [3] et du *limb-shaking*. Ils disparaissent classiquement après quelques jours à quelques semaines de l'AVC. Les mouvements dystoniques [4], les myoclonies et les tremblements apparaissent au contraire de façon retardée et sont permanents. Ils se voient plus fréquemment, en particulier la

### Mots clés

Accident vasculaire cérébral  
Mouvements anormaux involontaires  
Noyaux gris centraux  
Hémichorée-hémiballisme  
Dystonie

### Keywords

Stroke  
*Movement disorders*  
*Basal Ganglia*  
*Hemichorea-hemiballism*  
*Dystonia*

### Auteur correspondant :

L. Wdowiak,  
Service de neurologie,  
hôpital Nord, CHU d'Amiens,  
place Victor-Pauchet, 80054  
Amiens cedex 1, France.  
Adresse e-mail :  
[Lucie.wdowiak@gmail.com](mailto:Lucie.wdowiak@gmail.com)  
(L. Wdowiak)

dystonie, qui représente 60 % des mouvements anormaux induits par un AVC. Enfin, le syndrome parkinsonien vasculaire, qui rentre dans le cadre des troubles hypokinétiques, peut être précoce, touchant en général un hémicorps, ou tardif, et dans ce cas il est souvent généralisé, pouvant réaliser le classique tableau de *lower body parkinsonism*.

Une lésion vasculaire donnée est rarement associée à un mouvement dyskinétique spécifique. De fait, toutes les structures des circuits moteurs peuvent être impliquées dans la survenue de mouvements anormaux : le cortex sensorimoteur, le noyau caudé, le putamen, le pallidum, le thalamus, le noyau sub-thalamique, le tronc cérébral, le cervelet et les voies de connexion. Les structures atteintes sont habituellement visualisées sur l'imagerie cérébrale par résonance magnétique (IRM).

Le mécanisme physiopathologique impliqué est directement lié à l'organisation fonctionnelle des circuits moteurs, en particulier les noyaux gris centraux. Le diagnostic est clinique, mais peut être facilité par des explorations électrophysiologiques telles que l'électromyogramme (EMG) ou l'électroencéphalogramme (EEG). L'enregistrement vidéo est souvent très utile et permet une discussion collégiale en cas de difficultés diagnostiques. En effet, le mouvement anormal peut être initialement masqué par une hémiplégié, et parfois plusieurs types de mouvements hyperkinétiques sont intriqués. Leur prise en charge thérapeutique n'est pas spécifique, mais reste primordiale lorsque le pronostic fonctionnel est engagé.

## RAPPEL DE L'ANATOMIE FONCTIONNELLE DES NOYAUX GRIS CENTRAUX

Ce bref rappel permettra aux lecteurs une meilleure compréhension des dysfonctionnements à l'origine de ces différents mouvements anormaux.

Les noyaux gris centraux comportent : le striatum (composé du noyau caudé et du putamen), le pallidum (interne [GPi] et externe [GPe]), le noyau sous-thalamique (NST), et la substance noire (SNc : compacte et SNr : réticulée). Le pallidum et le putamen forment le noyau lenticulaire (Fig. 1). La plupart des neurones issus de ces structures sont GABAergiques, inhibitrices. Seul le NST est glutamatergique, exciteur.

Ces noyaux reçoivent des afférences du cortex moteur par la voie d'entrée que constitue le striatum. Le GPi et la SNr constituent la voie de sortie, projetant vers le cortex via des relais thalamiques et vers le tronc cérébral. Plusieurs circuits sont individualisés, formant des boucles striato-pallido-thalamo-corticales. Les mouvements anormaux post-AVC sont liés à une atteinte du circuit moteur. Le cortex moteur précentral (aires 4 et 6 de Brodman) et le cortex somatosensoriel post-central projettent sur le striatum (structure d'entrée). À partir de là, trois voies se distinguent :

- la voie directe établit un contact monosynaptique sur les deux noyaux de sortie, le GPi et la SNr. Elle est médiée par les récepteurs D1 à la dopamine, et entraîne une réduction de l'activité des noyaux de sortie. Cette voie facilite la

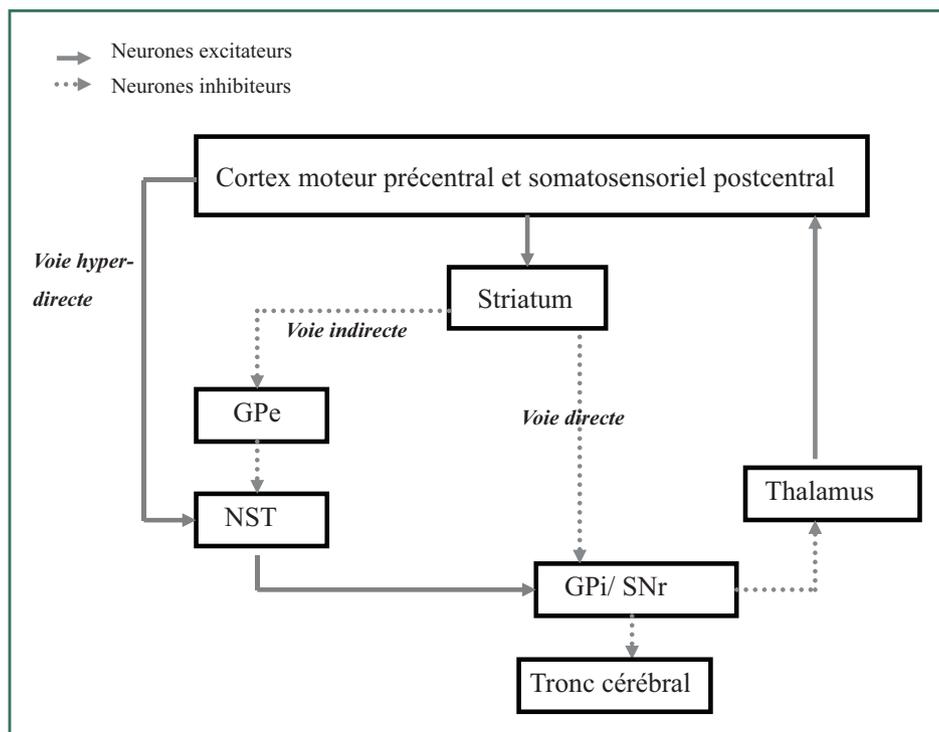


Figure 1. Organisation fonctionnelle des noyaux gris centraux. Elle permet d'expliquer la physiopathologie de la plupart des mouvements anormaux post-AVC. GPe : globus pallidus externe ; GPi : globus pallidus interne ; NST : noyau sub-thalamique ; SNr : substance noire réticulée.

D'après F. Viallet, 2007 [33].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3087284>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3087284>

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