



## Effets de l'activité physique chez un patient avec un AVC Les effets de l'activité physique en prévention primaire, secondaire et tertiaire

### La prévention primaire des AVC

Les facteurs de risque de l'AVC sont connus et la plupart sont modifiables : HTA, troubles des métabolismes lipidique et glucidique, obésité avec graisse viscérale, pathologies cardiaques dont la fibrillation auriculaire, le tabagisme et l'inactivité physique.

L'effet de l'Activité Physique en prévention primaire des AVC est prouvé (grade B). Cet effet préventif de l'Activité Physique est expliqué d'une part par l'amélioration des facteurs de risque précédemment cités, et d'autre part par ses effets sur la qualité de la vasomotricité vasculaire (cf. référentiel de prescription d'APS de l'HTA).

Plusieurs études de suivi longitudinales non randomisées ont montré dans la population générale une moindre incidence (baisse moyenne de 20 %) des AVC, ischémiques et hémorragiques, chez les personnes actives par rapport aux personnes inactives et sédentaires.

Le type d'Activité Physique, et quand cela est possible d'activité sportive, à privilégier reste à préciser, mais il semble que l'Activité Physique d'intensité modérée et intense soit plus efficace chez les hommes, et que les femmes bénéficieraient plus d'une Activité Physique d'intensité faible ou modérée et de durée prolongée.

## La prévention secondaire des AVC

En prévention secondaire, l'Activité Physique est le meilleur facteur de bon pronostic à long terme, avec une baisse des risques de récurrence d'AVC, d'infarctus du myocarde ou de décès de cause vasculaire.

Cet effet positif n'est significatif que lorsque l'Activité Physique est associée à un changement du mode de vie, avec un respect de règles hygiéno-diététiques et un bon équilibre des facteurs de risque cardio-vasculaire modifiables.

## La prévention tertiaire des AVC

Les patients post-AVC sont généralement inactifs et sédentaires du fait des séquelles fonctionnelles et de leur mode de vie pré-événement. Cela retentit sur leur capacité physique et leur qualité de vie, aggrave leurs facteurs de risque cardiovasculaire, et augmente le risque de récurrence d'AVC et de survenue d'autres atteintes vasculaires (coronaires, artères périphériques). Après un AVC, la mise en place d'une Activité Physique adaptée aux capacités individuelles des patients est recommandée. Elle a des effets bénéfiques sur la santé, réduit le handicap et améliore la qualité de vie :

- l'Activité Physique a des effets bénéfiques sur la neuroplasticité (capacité du cerveau à se réorganiser après une lésion) des zones cérébrales impliquées dans les fonctions cognitives. Dans les AVC post-ischémiques expérimentaux, l'Activité Physique limite la taille des infarctus et améliore la récupération neurocomportementale ;
- l'Activité Physique améliore la récupération fonctionnelle en particulier neuromusculaire, et semble-t-il, la solidité structurelle osseuse souvent fragilisée après un AVC ;
- l'Activité Physique a des effets bénéfiques prouvés sur la capacité cardio-respiratoire des patients post-AVC ;
- l'Activité Physique adaptée ne présente pas de risque particulier chez les patients post-AVC et n'aggrave pas la spasticité musculaire, y compris les Activités Physiques en renforcement musculaire ;
- l'Activité Physique diminue le risque de syndrome dépressif chez les patients post-AVC.

## Les effets de l'activité physique chez un patient en post-AVC

Les séquelles individuelles neuromusculaires et cognitives des AVC sont extrêmement variables. Cette variabilité rend complexe la mise en place de programmes de réadaptation optimaux. Une prise en charge multidisciplinaire, associant « réhabilitation » cognitive (non abordée ici) et réentraînement physique, est souvent nécessaire.

Les séquelles musculaires post-AVC touchent d'abord les muscles des membres parétiques, puis progressivement les muscles non parétiques. Ces séquelles musculaires présentent les mêmes caractéristiques que la sarcopénie liée au vieillissement.

À terme, la perte de mobilité qui résulte de ces séquelles aboutit à une diminution de la condition physique, en particulier cardio-respiratoire, qui limite encore l'autonomie, dégrade la qualité de vie et réduit l'espérance de vie des patients post-AVC. L'AVC est une cause majeure de dépendance dans de nombreuses activités de la vie quotidienne, y compris la marche et la gestion des environnements habituels, qui est plus liée aux limitations physiques que cognitives.

Après un AVC, une AP adaptée mise en place précocement, au mieux dans un centre de réadaptation, puis poursuivie régulièrement toute la vie améliore l'état de santé, l'autonomie et la condition physique des patients post-AVC.

### Les activités physiques en endurance

L'Activité Physique en endurance améliore la capacité physique, l'adaptation générale à l'effort et l'indépendance fonctionnelle, mais n'améliore pas la force musculaire.

L'entraînement en endurance peut être de type continu ou de type fractionné. L'entraînement fractionné à haute intensité ne semble pas présenter de risques particuliers chez les patients post-AVC, mais des études complémentaires sur une large population sont encore nécessaires pour le confirmer. Par rapport à l'entraînement continu, l'entraînement fractionné est moins chronophage et décrit souvent comme plus ludique par les patients. Il est plus efficace au niveau cardiovasculaire et périphérique et peut-être sur la fonction motrice. Il ne semble pas plus bénéfique au niveau cérébral.

Ainsi, le choix entre ces deux types d'entraînement ou leur alternance repose encore largement sur les préférences des patients.

Plusieurs modes d'exercice en endurance, réalisables sous forme de séances codifiées, ont montré leur efficacité :

Marche classique ou sur tapis roulant (avec ou sans aide), cyclisme, natation, ou pour les patients très handicapés, marche en position couchée avec *stepper* motorisé ou ergocycle en position couchée. La marche classique paraît la plus bénéfique.

- Les Activité Physique d'intensité faible peuvent améliorer la performance motrice, la démarche, l'équilibre et peut-être les facteurs de risque cardio-vasculaire.
- Les Activité Physique d'intensité modérée améliorent le VO2 max, l'endurance à la marche, les fonctions cognitives et neuromotrices et les facteurs de risque cardio-vasculaire. Elles sont aux mieux précédées d'une EE qui analyse les réponses à l'exercice et guide le niveau d'intensité individuel.
- Les Activité Physique d'intensité élevée peuvent être proposées progressivement aux patients qui tolèrent bien les intensités modérées. Elles doivent être précédées d'une EE. Malgré des bénéfices plus marqués qu'elles induisent, force est de constater que ce niveau d'effort est difficile à maintenir pour les patients avec des séquelles motrices.
- La durée recommandée des séances varie entre 10 et 60 minutes avec augmentation progressive, adaptée aux capacités et à la tolérance du patient.
- La fréquence hebdomadaire recommandée actuellement est de 3 à 5 séances par semaine. Plus le volume total d'AP est important, plus les bénéfices observés sont marqués.

### Les activités physiques en renforcement musculaire

Le renforcement musculaire est surtout utilisé en phase chronique post-AVC. Il ne majore pas la spasticité chez les patients post-AVC.

Le renforcement musculaire, réalisé sous la forme de programmes d'Activité Physique adaptée, peut améliorer la trophicité et la force musculaire. Il ne modifie ni la fonction musculaire ni la commande neuromotrice, et ne permet pas d'améliorer la vitesse et le périmètre de marche des patients.

## Les activités physiques de la vie quotidienne

Lors de la prescription d'Activité Physique, le praticien doit expliquer au patient que cette Activité Physique et sportive adaptée prescrite doit s'ajouter aux Activité Physique de la vie quotidienne et non les remplacer. La variété des Activité Physique du quotidien a un rôle important sur les gains d'autonomie. La relation dose-réponse, c'est-à-dire le lien entre le volume total d'Activité Physique réalisées et les gains pour la santé, doit être rappelée au patient.

Ce document est téléchargeable sur : [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)  
Haute Autorité de Santé  
Service communication – information  
5, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex  
Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00