

L'accident vasculaire cérébral (AVC)

Mécanismes, facteurs de risque,
symptômes, évolution et prévention

**Livret d'informations
destiné aux patients
et à leurs proches**

Préambule

Ce livret est un support d'informations destiné aux patients victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC) et à leurs proches.

Il est consacré aux mécanismes, aux facteurs de risque, aux symptômes, à l'évolution et à la prévention des récurrences d'AVC.

La sévérité d'un AVC est très variable d'une personne à l'autre. Elle dépend du type d'AVC, de sa localisation et de l'âge du patient.

De même, les symptômes présentés sont différents en fonction du type d'AVC et de sa localisation.

Sommaire

Introduction	4
Les mécanismes	5
La vascularisation du cerveau	6
Les différents types d'AVC	10
Les causes de l'AVC	12
Les facteurs de risque	15
Les symptômes	20
Les signes avant-coureurs	20
Les symptômes post-AVC	22
L'évolution	26
Traitements à la phase aiguë	26
Traitements à plus long terme	28
La prévention	31
La prévention primaire	31
La prévention secondaire	33
La vie après l'AVC	35

Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est une pathologie fréquente. On compte 500 000 personnes atteintes en France et environ 150 000 nouveaux cas par an.

Il est considéré comme la 1^{re} cause de handicap physique de l'adulte en France et en Europe, la 2^e cause de démence après la maladie d'Alzheimer et la 3^e cause de mortalité après l'infarctus du myocarde et les cancers.

L'incidence annuelle des AVC (nombre de cas par an) augmente avec l'âge : 5% surviennent avant 40 ans, 75% après 60 ans.

L'AVC peut être responsable de séquelles motrices, de séquelles sensitives, de troubles de la déglutition, de troubles vésico-sphinctériens mais aussi de séquelles cognitives (langage, mémoire, concentration, comportement...) car il perturbe l'irrigation du cerveau et donc son fonctionnement.

Les mécanismes

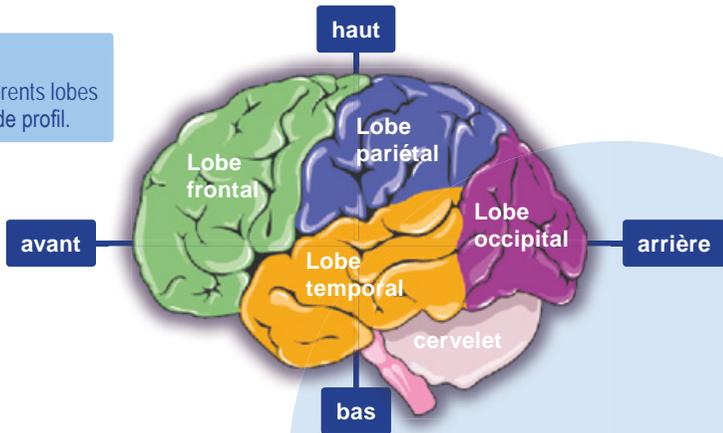
Le cerveau est composé de deux hémisphères (un droit, un gauche) et chaque hémisphère est composé de quatre lobes sur sa face externe : le lobe frontal, le lobe temporal, le lobe pariétal et le lobe occipital (figure 1).

- Le lobe **frontal** (en vert) représente la partie la plus développée du cerveau humain. Il a un rôle dans de nombreuses fonctions cognitives élaborées (attention, planification, organisation, raisonnement). Il comprend également le cortex moteur primaire.
- Le lobe **temporal** (en jaune) comprend le cortex auditif primaire et a un rôle dans la mémoire (via les hippocampes), le traitement émotionnel (via l'amygdale) et le traitement du sens des mots.
- Le lobe **pariétal** (en bleu) comprend le cortex sensoriel primaire et des aires associatives. Il joue un rôle dans l'orientation spatiale et les gestes.
- Le lobe **occipital** (en rose) comprend le cortex visuel primaire et des aires associatives. Il joue un rôle dans la vision et dans la reconnaissance visuelle.

- À l'arrière se trouve le **cervelet** (en beige) qui a un rôle dans l'équilibre, la coordination, la synchronisation et la précision des mouvements.

Figure 1

Schéma des différents lobes du cerveau, vue de profil.



La vascularisation du cerveau

Le cerveau est vascularisé par de nombreuses artères qui forment le polygone de Willis (figures 2a et 2b).

Figure 2a

Le cerveau et les principales artères, vue du dessous.

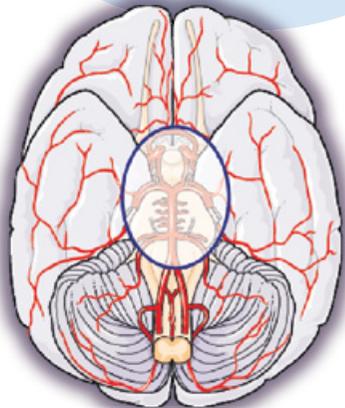
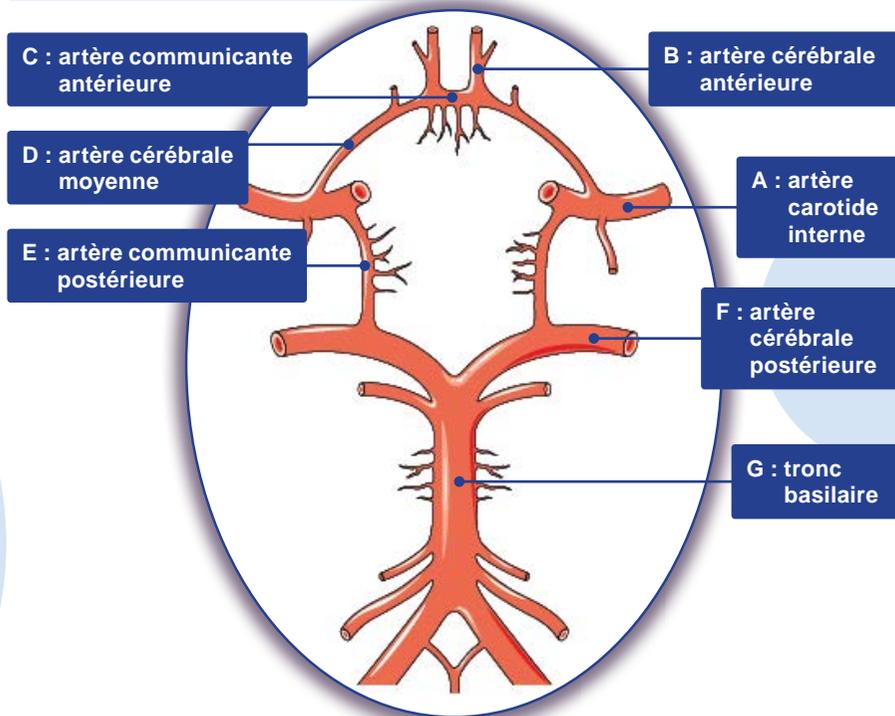


Figure 2b

Description des artères formant le polygone de Willis.



Les deux artères vertébrales, situées en arrière du cou, se rejoignent pour former le tronc basilaire (**G**) qui donne naissance aux artères cérébrales postérieures (**F**) (une pour l'hémisphère droit, une pour l'hémisphère gauche) et aux artères communicantes postérieures (**E**).

Ces dernières relient les artères cérébrales postérieures (une droite et une gauche) aux artères carotides internes (**A**) situées en avant du cou.

Les artères carotides internes (une droite et une gauche) donnent naissance aux artères cérébrales antérieures (**B**) vers l'avant (une droite et une gauche), reliées par l'artère communicante antérieure (**C**), ainsi qu'aux artères cérébrales moyennes (**D**) vers le haut, dans le prolongement des carotides internes (une droite et une gauche).

Figure 3a

Vue de profil, face externe de la vascularisation du cerveau.

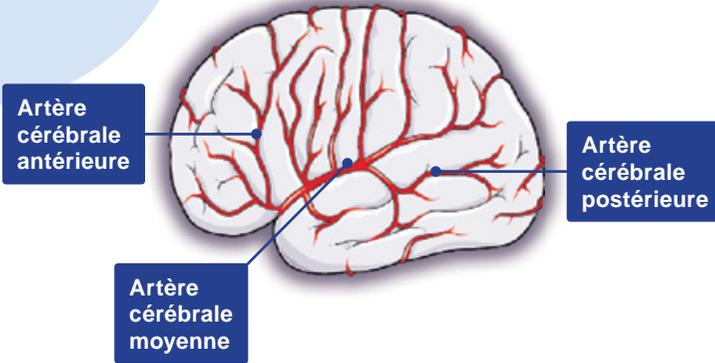
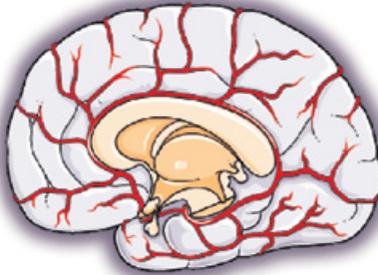


Figure 3b

Vue de profil, face interne de la vascularisation du cerveau.



Ces artères irriguent différentes parties du cerveau à la fois sur la face externe et sur la face interne des hémisphères (figures 3 et 4).

Figure 4a

Territoires irrigués par les artères cérébrales antérieure, moyenne et postérieure sur la face externe du cerveau.

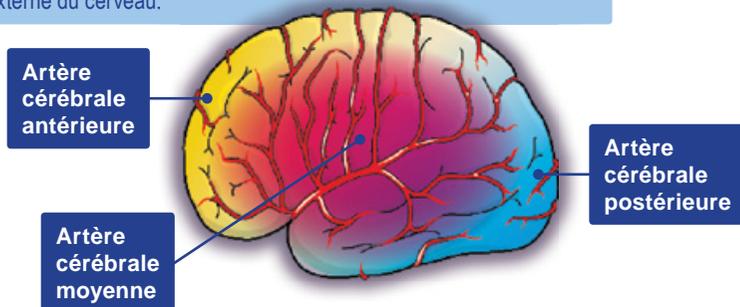
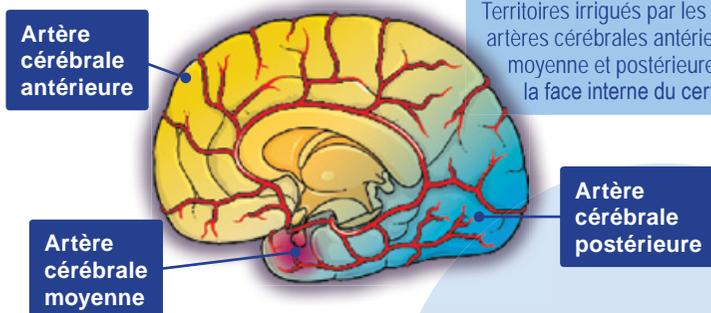


Figure 4b

Territoires irrigués par les artères cérébrales antérieure, moyenne et postérieure sur la face interne du cerveau.



L'artère cérébrale antérieure vascularise le lobe frontal et le lobe pariétal sur sa face interne (en jaune).

L'artère cérébrale moyenne vascularise une partie du lobe frontal ainsi que le lobe temporal et pariétal sur leurs faces latérales (en rouge).

L'artère cérébrale postérieure vascularise le lobe occipital et la face inférieure et interne du lobe temporal (en bleu).

Les différents types d'AVC

L'AVC est une perturbation de l'irrigation du cerveau :

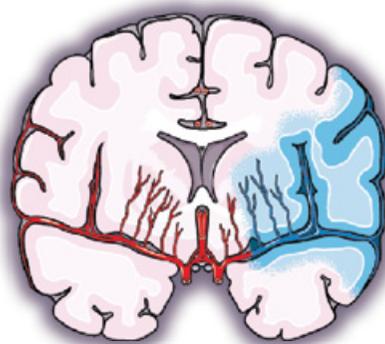
- soit du fait d'une artère bouchée par un caillot de sang qui va bloquer la circulation sanguine : c'est l'AVC ischémique,
- soit du fait de la rupture d'une artère qui va déclencher un hématome intra-cérébral ou autour de l'encéphale : c'est l'AVC hémorragique.

L'AVC ischémique

Il se produit lorsqu'une artère se bouche, empêchant ainsi une partie du cerveau d'être irriguée (figure 5). La localisation du « bouchon artériel » définit le type de troubles : paralysie soudaine d'un ou de plusieurs membres et/ou de la face, troubles de la sensibilité, troubles visuels, vertiges, difficultés de langage ou encore troubles de la déglutition.

Figure 5 : AVC ischémique

En aval de l'artère bouchée, la partie bleue indique une mauvaise irrigation du cerveau et le territoire qui va souffrir de l'absence d'oxygène et de nutriments.



85% des AVC sont d'origine ischémique.

On distingue l'accident vasculaire ischémique transitoire (AIT), qui prend fin dans l'heure et ne laisse aucune séquelle, de l'accident constitué, dans lequel le déficit persiste.



L'AIT peut être le signal d'alarme d'un risque d'AVC constitué par la suite.

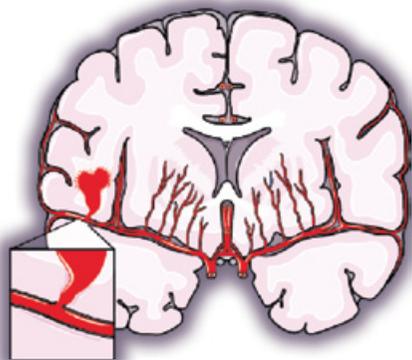
Il faut consulter en urgence (cf. *Les signes avant-coureurs*, pages 16 et 17).

L'AVC hémorragique

L'AVC hémorragique se produit quand une artère se rompt (figure 6). Le sang se répand alors dans le cerveau, ce qui le comprime et le lèse. Le pronostic initial est moins bon que celui de l'AVC ischémique car le risque de coma, voire de décès, est plus important. Cependant, la récupération du déficit peut être plus favorable qu'après un AVC ischémique.

Figure 6 : AVC hémorragique

Une artère s'est rompue et le sang arrive dans le cerveau, formant un hématome qui va léser le tissu cérébral et éventuellement le comprimer.



15% des AVC sont d'origine hémorragique.

On distingue l'hémorragie cérébrale, environ 10% des cas, de l'hémorragie sous-arachnoïdienne (appelée aussi hémorragie méningée) qui représente 5% des cas.

Lors d'une hémorragie méningée, le sang se répand dans les méninges, entre le cerveau et la boîte crânienne (figure 7).

Le plus souvent l'hémorragie méningée fait suite à la rupture d'un anévrisme artériel.

Figure 7 : hémorragie méningée

Un anévrisme s'est rompu et le sang se répand autour du cerveau, dans les méninges, ce qui risque de le comprimer.



Les causes de l'AVC

L'AVC ischémique

Trois causes fréquentes peuvent boucher une artère cérébrale en rétrécissant son diamètre (on parle alors de sténose) :

- un caillot (ou thrombus) provenant d'une lésion de la paroi d'une plus grosse artère (carotide interne, artère vertébrale ou aorte). C'est le cas d'environ 30% des AVC ischémiques.
- un caillot provenant du cœur. C'est ce qu'on appelle **l'embolie cardiaque**. Cela est favorisé par les troubles du rythme cardiaque (arythmie) ou par des maladies cardiaques (maladie des valves cardiaques, infarctus). C'est le cas d'environ 20% des AVC ischémiques.
- un caillot se formant au niveau d'une petite artère à l'intérieur du cerveau (favorisé par le diabète et l'hypertension) : **maladies des petites artères**. C'est le cas d'environ 20% des AVC ischémiques.

Il existe des causes plus rares, notamment chez l'adulte jeune comme la dissection des artères carotides internes ou des artères vertébrales. Dans ce cas, un hématome se forme suite à la déchirure de la paroi de l'artère. Cela va rétrécir son diamètre et donc diminuer l'irrigation du cerveau par cette artère. Il existe aussi des **anomalies héréditaires** de la coagulation qui favorisent la formation de caillots.

Néanmoins, environ 15% des AVC ischémiques restent inexpliqués.

L'AVC hémorragique

On retrouve également trois causes principales :

- soit la rupture d'une **malformation vasculaire** (anévrisme, malformation artério-veineuse, angiome cérébral).
- soit une **anomalie héréditaire** de la coagulation.
- soit la prise de **toxiques**.

Les facteurs de risque

Les facteurs de risque d'AVC sont communs à toutes les maladies vasculaires touchant d'autres organes (cœur, reins, membres inférieurs).

Certains de ces facteurs sont dit « modifiables ». Ils représentent ensemble 90% du risque global d'AVC.

- l'hypertension artérielle
- le stress et la dépression
- le diabète
- l'hypercholestérolémie
- le surpoids (notamment l'obésité abdominale)
- un régime alimentaire déséquilibré et la sédentarité
- la consommation de toxiques : tabac, alcool, cannabis, cocaïne, etc
- la contraception orale
- les migraines

D'autres facteurs de risque ne sont pas modifiables :

- l'**âge**,
- le **sexe** (les hommes sont plus à risque),
- l'**hérédité** (il y a plus de risques si un membre de votre famille au premier degré a subi un AVC avant l'âge de 65 ans)
- un **antécédent d'AVC** (les personnes qui ont eu un premier AVC peuvent avoir un nouvel AVC dans les cinq années qui suivent).

L'hypertension artérielle

L'hypertension est définie par une pression artérielle élevée supérieure à 140/90 mm Hg. C'est le 1^{er} facteur de risque d'un AVC (1/3 du risque global d'AVC). Le risque d'AVC chez un adulte hypertendu est presque 3 fois plus grand que chez un adulte présentant une tension normale.

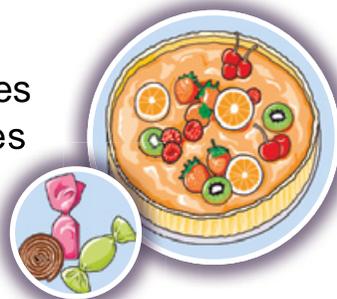


Le stress et la dépression

Le stress, comme la dépression, peuvent être associés à pratiquement 5% du risque global d'AVC.

Le diabète

C'est un facteur de risque important des AVC ischémiques (environ 20% des AVC). Le risque d'AVC chez un adulte diabétique est 2 fois plus grand que chez un adulte non diabétique.



Le cholestérol

Le risque d'AVC est multiplié par 1,3 lorsqu'on présente une augmentation du taux de cholestérol ou des triglycérides.

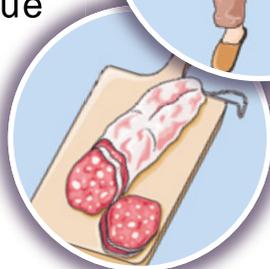
La surcharge pondérale



La surcharge pondérale et notamment l'obésité abdominale peut multiplier jusqu'à 3 fois le risque d'AVC, d'autant qu'elle s'accompagne souvent d'une hypertension artérielle, d'une hypercholestérolémie ou d'un diabète.

La sédentarité et un régime alimentaire déséquilibré

L'absence d'activité physique régulière et de mesure diététique favorise la survenue d'un AVC.



Le tabac



Le tabagisme est associé à 1 AVC sur 5. Chez l'adulte fumeur, le risque d'AVC est multiplié par 2 par rapport au non fumeur, et il est d'autant plus grand que la consommation est importante. Le risque diminue en quelques années après l'arrêt du tabac.

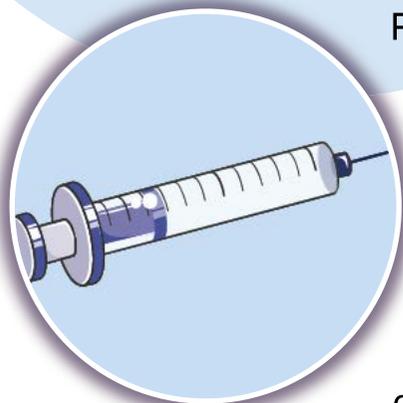
L'alcool

La consommation d'alcool, au-delà de 2 verres par jour, multiplie par 3 le risque d'AVC.



Les drogues

Elles sont plus souvent impliquées dans l'AVC du sujet jeune (avant 55 ans). Le cannabis, la cocaïne, les amphétamines, le crack, etc sont des facteurs de risque d'infarctus du myocarde et d'arythmie car ils rétrécissent le diamètre des artères, transitoirement, en plusieurs endroits. L'infarctus du myocarde ou l'AVC fait suite le plus souvent à une consommation aiguë. Le risque est plus important dans les heures qui suivent la prise.



Par exemple, le cannabis multiplie par 4,8 le risque d'infarctus du myocarde et par 2,3 le risque d'AVC ischémique dans l'heure qui suit la prise. De la même façon, la cocaïne multiplie par 7 le risque d'AVC dans les 24h qui suivent la prise.

On trouve également de façon associée au risque d'AVC mais de façon moins certaine :



La contraception orale

Chez la femme prenant un contraceptif oral (de type oestroprogestatif), surtout si la personne est fumeuse, le risque d'AVC et d'infarctus du myocarde est multiplié par 2.

Les migraines

Il semble que l'on retrouve souvent des personnes migraineuses parmi les victimes d'AVC ischémiques. Cela n'a, toutefois, pas été prouvé scientifiquement.



Les migraines ne précèdent pas forcément la survenue d'un AVC, bien que certains AVC hémorragiques soient souvent précédés de maux de tête.

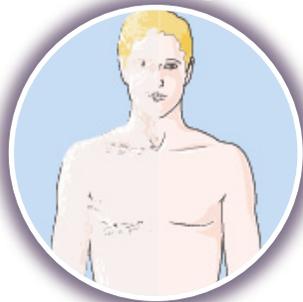
Pour l'AVC ischémique, l'ensemble de ces facteurs est associé de façon significative au risque de survenue.

Pour l'AVC hémorragique, les facteurs significatifs sont l'hypertension, le tabagisme, l'obésité abdominale, le régime alimentaire déséquilibré et la consommation d'alcool.

Les symptômes

Ils sont **variables** selon la localisation et l'étendue de la lésion. Mais ils surviennent généralement **brutalement**, parfois pendant le sommeil, et leur intensité peut être soit d'emblée forte, soit s'accroître progressivement.

Les signes avant-coureurs



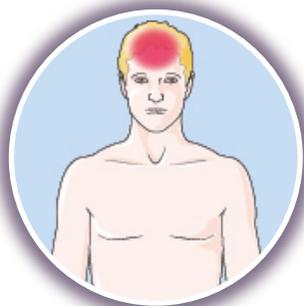
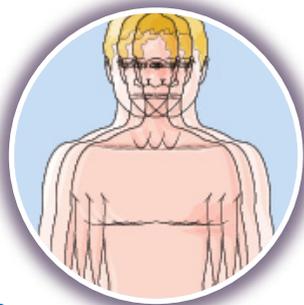
Une **faiblesse musculaire** ou une paralysie touchant la main, le bras, la jambe ou la face. Très souvent, le bras et la jambe du même côté sont atteints. Cela se traduit par une impossibilité de se mettre debout, une chute de sa hauteur ou encore des objets lâchés par la main.

Une **perte de la sensibilité** (engourdissement, anesthésie, difficulté à ressentir le contact, la douleur ou le chaud/froid) d'une partie du corps.



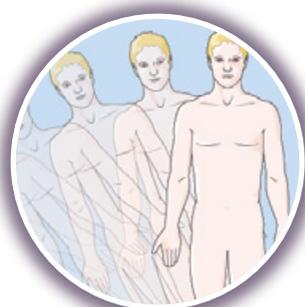
Une **difficulté à parler** : gêne pour articuler, mot mal prononcés ou mal compris, voire les deux ensemble, et une difficulté à se faire comprendre par ses interlocuteurs.

Un **trouble de la vue** : une vision double ou la perte d'une partie du champ visuel.



Des **maux de tête** inhabituels sévères et soudains, accompagnés éventuellement de vertiges, de nausées et de vomissements.

Des **troubles de l'équilibre**, de la coordination (maladresse d'une main) ou une marche instable.



Près de 50% des patients ayant un AVC ont présenté des signes d'alerte, parfois réversibles - comme pour l'accident vasculaire ischémique transitoire (AIT) - qu'ils ont négligés dans les 2 semaines précédentes.



L'apparition d'un de ces symptômes doit faire penser à un AVC.

Il faut alors appeler le **112** depuis un téléphone portable ou le **15** depuis n'importe quel appareil téléphonique.

Les symptômes post-AVC

Ils dépendent de la zone cérébrale atteinte lors de l'AVC et de son étendue.

Les troubles moteurs

L'**hémiplégie** ou la paralysie peut être complète ou partielle au début. Cette paralysie touche le bras et/ou la jambe, qui peuvent être inertes et incapables d'avoir une activité motrice.

Ce défaut de commande motrice se traduit par :

- des difficultés à sélectionner les bons muscles pour le mouvement voulu, donc à orienter le mouvement vers un but,
- des contractions musculaires simultanées qui peuvent freiner voire empêcher les mouvements,
- la difficulté des muscles à s'allonger et s'étirer, comme si le muscle était raide. On parle de **spasticité**,
- l'association de mouvements incontrôlés, qui parasitent le mouvement volontaire. On parle alors de **syncinésies**.

Ces différents dysfonctionnements peuvent être source de douleurs, en particulier avec la spasticité.

Les troubles sensitifs

Souvent le patient hémiplégique ne perçoit plus son bras, sa jambe ou son visage normalement.

Les troubles sensitifs sont souvent multiples :

- anesthésie du **tact** : perte de la sensation du « toucher » et du « contact » de la peau,
- anesthésie **thermique** : perte du sens de la température (chaud et froid) au contact de la peau,
- anesthésie **douloureuse** : perte de la capacité à ressentir la douleur,
- anesthésie **proprioceptive** : perte du sens de position du corps dans l'espace.

Les troubles de la déglutition

Ils sont présents dans près de la moitié des AVC et, dans 10% des cas, ils peuvent entraîner des complications (infection broncho-pulmonaire, détresse respiratoire aiguë). De plus, ils entraînent des difficultés à s'alimenter et à s'hydrater car les aliments, comme les boissons, peuvent provoquer des « fausses routes » : le contenu de la bouche passe dans les poumons, ce qui déclenche une toux et éventuellement des infections respiratoires.

Les troubles vésico-sphinctériens

Un quart des patients hémiplegiques ont des troubles urinaires après la phase aiguë. Dans 80% des cas, les troubles concernent une incontinence et dans 20% des cas une rétention d'urine. Les troubles sphinctériens existent chez 30% des patients hémiplegiques. Dans la majorité des cas, les troubles vésico-sphinctériens régressent dans les semaines qui suivent l'AVC.

Les troubles de la sexualité et de la libido

Ils sont présents dans environ 60% des AVC et peuvent persister dans 20% des cas.

Les douleurs

Les plus fréquentes et précoces se produisent pour le membre supérieur paralysé du fait de la perte de force des muscles de l'épaule. Elles peuvent aboutir à un gonflement (on parle d'œdème) du membre et une inflammation locale ainsi que des douleurs **neuropathiques**. Ces douleurs peuvent survenir dans la moitié du corps atteinte chez des patients ayant des lésions des voies de la sensibilité. Elles se caractérisent par des sensations de décharges électriques, des fourmillements, des picotements, des sensations de brûlures, de froid douloureux ou encore d'élançements.

La fatigue et la fatigabilité

50 à 70% des personnes ayant fait un AVC se plaignent d'une fatigue excessive plusieurs mois après un AVC.

Elle peut persister dans le temps et elle dépend de la sévérité de l'AVC en termes d'intensité du déficit, mais également de l'angoisse générée par l'hospitalisation, par la crainte d'une récurrence, etc. Parfois, il est difficile de faire la distinction entre la fatigue pathologique liée à l'AVC et la dépression qui l'accompagne souvent.

Les troubles cognitifs

Ils peuvent concerner l'orientation dans le temps et l'espace, le langage, la mémoire, l'attention, les fonctions exécutives (capacités à programmer des actions), les gestes, etc.

Les troubles de l'humeur et du comportement

Ils sont très variables en fréquence et en intensité. Ils peuvent se manifester sous forme d'une dépression, d'une labilité émotionnelle, d'une désinhibition, d'une agressivité, d'une indifférence, ou de crises d'angoisse.

N.B. : Un livret traitant des troubles cognitifs et comportementaux après un AVC est également disponible dans la même collection.

L'évolution

Les premières heures de l'AVC sont déterminantes. La prise en charge optimale d'un AVC nécessite que tous les patients puissent accéder en 30 minutes à une unité neurovasculaire spécialisée pour limiter l'extension des lésions.

Même si les signes régressent spontanément, comme cela peut être le cas, il est indispensable de réaliser des examens afin de déterminer les causes de l'AVC et d'éviter une récurrence plus grave.

Traitements à la phase aiguë

Ils visent à éviter les **complications** de l'AVC, c'est-à-dire l'aggravation des déficits neurologiques (sensitifs, moteurs, etc), les infections (respiratoires, urinaires, etc), les complications cardiaques, l'épilepsie, l'alitement prolongé et la décompensation d'une maladie préexistante.

Les facteurs de mauvais pronostic sont : la fièvre, l'hyperglycémie, l'hypertension artérielle, le manque d'oxygène, la déshydratation et les troubles de la conscience.

Traitement de l'AVC ischémique

Il consiste à dissoudre le caillot par un médicament fluidifiant le sang. C'est ce qu'on appelle la **thrombolyse**. Ce traitement augmente de 30 % le nombre de patients guéris ou ne présentant que des séquelles minimales. Il doit être administré dans les 6 heures suivant l'apparition des premiers symptômes. Cependant, du fait de ce délai, peu de patients en bénéficient.

La thrombolyse comporte néanmoins un risque d'hémorragie cérébrale (transformation secondairement hémorragique).

Traitement de l'AVC hémorragique

Il dépend de la cause de l'hématome, de sa localisation et de sa taille. Lors de certains hématomes intra-cérébraux, l'évacuation de l'hématome sera nécessaire. Lors de la rupture d'un anévrisme artériel ou d'une malformation artério-veineuse, le traitement consistera soit à colmater la brèche faite dans la paroi des vaisseaux en injectant un produit stoppant le saignement, c'est ce qu'on appelle l'embolisation, soit à mettre un clip chirurgical (sorte de petite agrafe) pour refermer le sac formé par l'anévrisme.

Traitements à plus long terme

Ils visent à prévenir les récurrences et à redonner une autonomie maximale aux patients. Dans le cas des AVC ischémiques, un traitement par des antiagrégants plaquettaires voire par des anticoagulants est nécessaire.

Pour tous les AVC (ischémiques et hémorragiques), un traitement antihypertenseur est souvent indispensable. Dans tous les cas, il est nécessaire de contrôler le maximum de facteurs de risque cardiovasculaire.

La rééducation est une étape essentielle et efficace dans la prise en charge des complications de l'AVC. Elle doit débuter le plus tôt possible, dès la première semaine après l'AVC, et se poursuivre à distance, y compris après le retour à domicile.

Après un AVC, il existe une certaine régression spontanée des difficultés grâce à la capacité du cerveau à se réorganiser : c'est ce qu'on appelle la **plasticité**.

Le degré de récupération est imprévisible mais débute classiquement par une phase de progrès très rapides qui dure de quelques jours à 3 mois après l'AVC puis entre dans une phase de progrès plus lents.

La récupération après un AVC peut être longue et certaines fonctions récupèrent plus rapidement que d'autres.

Différents intervenants participent à la rééducation, sur tous les aspects : locomoteur, cognitif, langage, déglutition, troubles de l'humeur.

Ce sont :

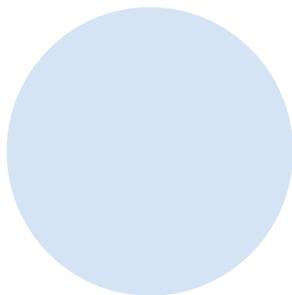
- les kinésithérapeutes,
- les ergothérapeutes,
- les orthophonistes,
- les psychomotriciens,
- les psychologues cliniciens,
- les neuropsychologues.

Au départ, les rééducateurs se concentrent sur les fonctions les plus basiques, essentielles à l'autonomie quotidienne (tenir assis ou debout, marcher, parler, manger, etc). Lorsque l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne est acquise, selon les progrès de chacun, la rééducation sera progressivement orientée sur des fonctions plus spécifiques.



Parfois, les progrès peuvent être freinés par l'existence d'une spasticité qui limite des mouvements volontaires et provoque des douleurs. Selon les situations, des traitements existent et peuvent être proposés : les injections intramusculaires de toxine botulique et des médicaments oraux.

Dans tous les cas, la rééducation vise à augmenter la récupération fonctionnelle des activités et des fonctions du patient pour permettre une sortie vers le lieu de vie dans les meilleures conditions possibles.



La prévention

Elle repose avant tout sur le dépistage et le traitement des facteurs de risque cardio-vasculaire. Elle est dite « **primaire** » lorsqu'elle est faite avant l'AVC et « **secondaire** » lorsqu'elle est pratiquée après la survenue de l'AVC.

La prévention primaire

- Le facteur de risque le plus déterminant est le niveau de **pression artérielle** ou tension artérielle. Elle doit être inférieure à 140/90 mm Hg et même 130/80 mm Hg en cas de diabète associé. Elle doit être mesurée au repos, allongé, aux deux bras et à deux reprises. Réduire sa consommation de sel et avoir une activité physique permettent de réguler la tension artérielle.
- Le **tabac** devra être arrêté, à l'aide de traitements substitutifs de la nicotine si besoin. Arrêter le tabac permet, en effet, de diminuer considérablement le risque d'AVC au cours des deux prochaines années. Après 5 ans de sevrage, le risque de présenter un AVC est équivalent à celui d'une personne n'ayant jamais fumé.



- Le **diabète** doit être contrôlé et bénéficier d'un traitement et/ou d'un régime alimentaire adaptés. Un suivi par un diabétologue est indispensable pour bien prendre en charge cette maladie chronique.
- L'excès de **cholestérol** peut être contrôlé et bénéficier d'un traitement par des statines. Il faut vérifier le taux de cholestérol sanguin selon les indications de son médecin et prendre ses traitements selon la prescription. Réduire sa consommation de graisses (charcuterie, beurre, etc) aide également à maîtriser le taux de cholestérol.
- La consommation d'**alcool** doit être arrêtée ou du moins limitée à 1 verre par jour.
- Les **toxiques** (cannabis, héroïne, cocaïne, etc) doivent être stoppés.
- La **surcharge pondérale** pourra être diminuée grâce à un régime alimentaire et la pratique d'une activité physique adaptés.



- La **sédentarité** est un facteur de vieillissement prématuré des artères, une activité physique quotidienne (au moins 30 minutes de marche par jour) est un facteur de protection cardiovasculaire.

La prévention secondaire

Même après la survenue d'un AVC, il importe de continuer à contrôler et à traiter les facteurs de risque vasculaire (comme dans la prévention primaire).

- Il faut rechercher et traiter les dysfonctionnements cardiaques pouvant être à l'origine d'un AVC. La découverte éventuelle d'un **infarctus du myocarde** ou d'un trouble du rythme cardiaque nécessitera un traitement.
- Les traitements **chirurgicaux** des rétrécissements (sténose) des artères ou des malformations vasculaires permettent également de diminuer le risque de récurrence d'un AVC.



- D'autres risques sont également à dépister et à traiter, comme la **dépression**, le **déclin cognitif** et les crises d'**épilepsie** qui peuvent survenir au niveau de la cicatrice laissée par l'AVC dans le cerveau. Des traitements souvent simples permettent de bien contrôler ces risques.



La vie après l'AVC

Le travail

La reprise du travail dépend du recouvrement des capacités physiques et psychiques. Elle ne doit pas être trop rapide car il faut tenir compte de la fatigabilité qui persiste souvent plusieurs mois après l'AVC. Le délai de reprise du travail dépend de chaque patient, mais également du type de travail exercé. Dans certaines entreprises, il est possible d'aménager le poste de travail temporairement ou d'autoriser une reprise du travail en mi-temps thérapeutique. Cela permet à la fois de moins ressentir la fatigue et le stress lors de la reprise du travail tout en commençant à remettre un pied dans sa vie « d'avant ».



La conduite automobile

La reprise de la conduite automobile dépend des séquelles. Notamment, la présence d'un trouble visuel (comme l'hémianopsie qui est la perte ou la diminution de la vue dans une moitié du champ visuel d'un œil ou des deux

yeux) est incompatible avec la reprise de la conduite automobile. L'aptitude physique doit être validée par un médecin expert certifié par la Préfecture de Police du lieu d'habitation, après réalisation d'un champ visuel chez un ophtalmologiste et d'une mise en situation pratique pendant 2 heures avec un ergothérapeute et une auto-école conventionnée. Un bilan neuropsychologique devra dans certains cas également être réalisé pour compléter l'évaluation. La conduite sur des véhicules aménagés pour un handicap physique peut être reprise.



Les voyages en avion

Il n'y a pas de contre-indication absolue à prendre l'avion après un AVC, dès lors que la cabine est bien pressurisée. Il existe un principe de précaution incitant à ne pas prendre l'avion sur de longs trajets dans les 6 mois suivant un AVC.

L'altitude

Il est possible d'aller en altitude après un AVC si elle est raisonnable : jusqu'à 1800 m et sans faire d'effort inconsidéré. Il faut, en



revanche, éviter les dénivellations ou les élévations rapides au-dessus de 2000 m, en téléphérique ou par un autre moyen mécanique.



Le sport

Il est recommandé d'en parler avec le médecin et les rééducateurs pour se faire conseiller sur la discipline la plus adaptée.

Il faut, dans tous les cas, éviter les sports requérant des efforts soutenus ou violents. Mais la pratique d'une activité physique adaptée est souvent bénéfique et participe à une bonne hygiène de vie.

La sexualité

Des troubles peuvent être présents lorsque l'AVC est sévère et l'acte sexuel peut être gêné par des troubles moteurs, des contractures musculaires ou des douleurs. Un bilan médical pourra permettre de préciser la nature des troubles à traiter. En général, il n'y a pas de contre-indication à retrouver une vie sexuelle, même après une rupture d'anévrisme, si celui-ci a été traité.





Le suivi médical

La survenue d'un AVC et des complications qui lui sont associées nécessitent des prises en charge spécialisées. Le suivi est effectué au minimum par le médecin traitant, le neurologue et le médecin de rééducation. Les pathologies concomitantes (diabète, insuffisance cardiaque, infarctus du myocarde, etc) devront bénéficier également d'un accompagnement spécifique (diabétologue, cardiologue, etc).

Remerciements

- Aux patients et à leur famille qui nous permettent de nous améliorer dans notre prise en charge des patients AVC.
- À l'association France AVC et la Société Française de NeuroVasculaire qui délivrent un grand nombre d'informations et de connaissances scientifiques sur l'AVC et participent au soutien des patients et de leur entourage.

Auteurs

- **Marika Urbanski**, psychologue neuropsychologue
- **D^r Priscilla Rodrigues**, médecin, rééducation neurologique adulte
- **D^r Pierre Safar**, médecin, rééducation neurologique adulte

Avec la collaboration de l'ensemble des médecins du service de médecine et de réadaptation gériatrique et neurologique des Hôpitaux de Saint-Maurice :

- **D^r Mylène Baret**
- **D^r Sybille Lambert**
- **D^r Marie-Christine Maillet-Gouret**
- **D^r Renaud Péquignot**

Illustrations

Illustration de la couverture : conçue par Freepik.com

Pictogrammes :

Pages 6 à 17, 24 et 25 : © Servier Medical Art/CC BY 3.0 FR/www.servier.fr

Page 15 : © Conçu par Balasoiu pour Freepik.com

Pages 10, 17 et 27 : © OpenClipart-Vectors/CC0 Public Domain/Pixabay.com

Page 26 : © ROverhate/CC0 Public Domain/Pixabay.com

Pages 26 et 28 : © Clker-Free-Vector-Images/CC0 Public Domain/Pixabay.com

Page 27 : © madzArt/CC0 Public Domain/Pixabay.com

**N'hésitez pas à demander des conseils
ou d'autres informations au pôle SSR adultes
(service Médecine et Réadaptation)**

Quelques associations

France AVC Île-de-France

Association d'aide aux patients et aux familles
Centre Hospitalier Sainte-Anne
1, rue Cabanis
75014 PARIS
Tél : 01 45 65 74 97
www.franceavc.com

UNFTC

Union Nationale des associations de familles des traumatisés crâniens
et cérébro-lésés
www.traumacranien.org

Association des paralysés de France

17, boulevard Auguste Blanqui
75013 Paris
www.apf.asso



12/14, rue du Val d'Osne
94410 Saint-Maurice
www.hopitaux-saint-maurice.fr

Collection Prévention / Information / Éducation