

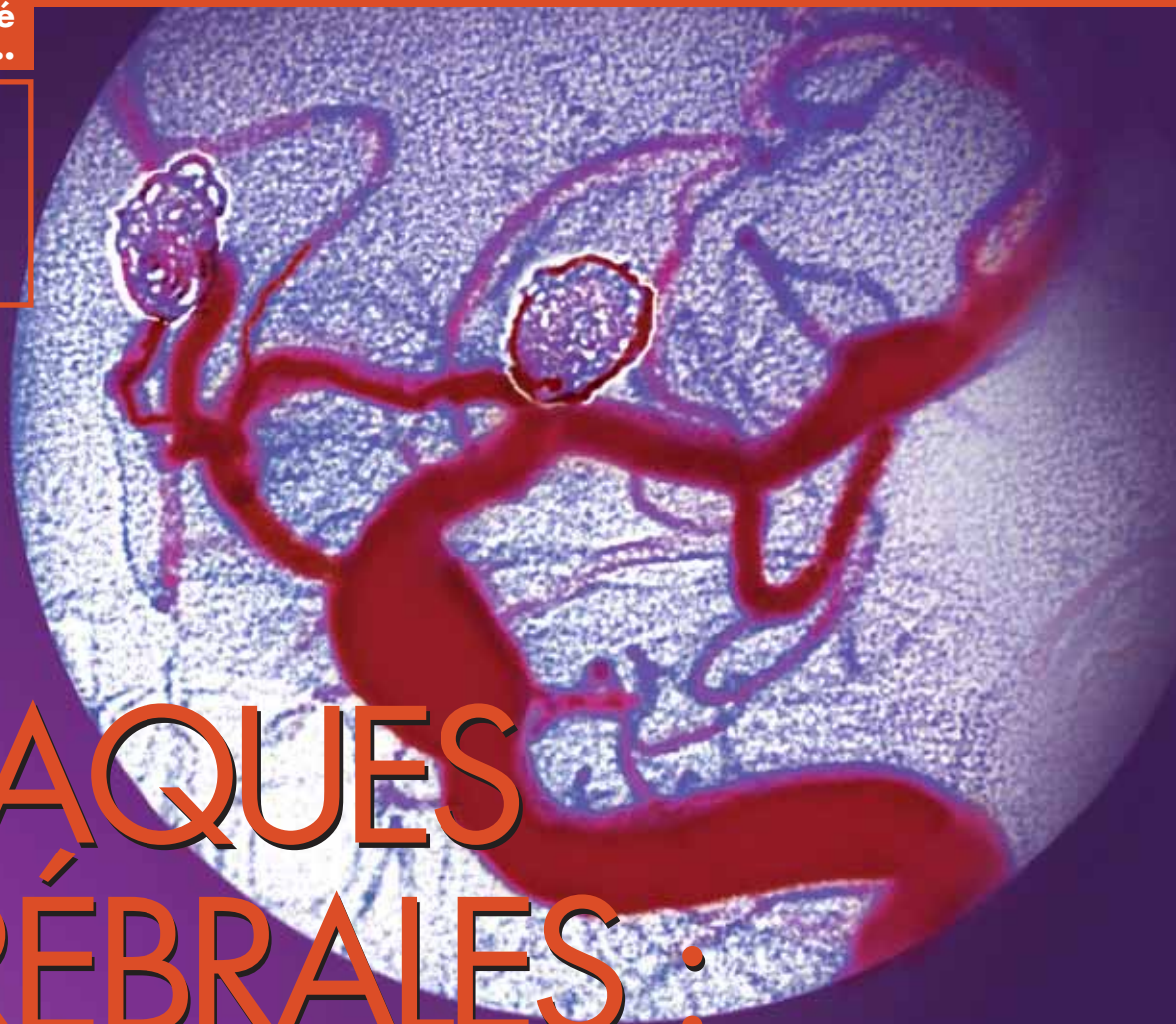
Dossier
parrainé
par...



**Dr France
Woimant**
Service de
neurologie
de l'hôpital
Lariboisière
(Paris),

présidente de la Société
française neurovasculaire

DR



ATTAQUES CÉRÉBRALES :

RÉAGIR AU PLUS TÔT POUR SE DONNER LES MEILLEURES CHANCES

17 Point de vue
du Dr France Woimant

18 Prévention
Une vigilance
individuelle vitale

19 Recherche
Médicaments et
rééducation :
deux approches
menées de front

Mal connus, les accidents vasculaires cérébraux font de nombreuses victimes chaque année. Pour en limiter les séquelles, il faut une prévention efficace mais aussi savoir reconnaître l'accident lorsqu'il survient, afin de permettre une prise en charge rapide.

Une paralysie, une difficulté à s'exprimer ou un trouble visuel, tels sont les symptômes habituels de l'accident vasculaire cérébral (AVC). Ils peuvent s'accompagner de maux de tête, mais cela n'est pas une constante. Mal connus, les AVC concernent pourtant chaque année environ 150 000 personnes en France. L'AVC, ou attaque cérébrale, est un arrêt soudain de la circulation sanguine dans une partie du cerveau. Dans 80 % des cas, il s'agit d'un infarctus cérébral, c'est-à-dire d'un caillot de sang qui bouche une artère et asphyxie la région située en aval. Plus rarement (15 % des cas), c'est une artère qui se rompt et provoque une hémorragie cérébrale. Dans les 5 % restant, on est face à une rupture d'anévrisme : une malformation vasculaire congénitale qui provoque une hémorragie au niveau des **méninges**. Exceptionnellement, il peut s'agir d'une veine cérébrale qui se bouche, on parle alors de thrombose veineuse cérébrale. Dans tous les cas, un AVC conduit à la mort de neurones. ●●●



150 000 personnes par an ont une attaque cérébrale en France

Méninges : membranes qui entourent le cerveau et la moelle épinière.

Aphasie : trouble ou perte complète du langage affectant l'expression écrite et parlée et sa compréhension.

TÉMOIGNAGES

Trouver l'énergie pour surmonter le handicap

GILLES DARDELET, VICTIME D'UN AVC EN JUILLET 2001

“ Après mon AVC, j'ai eu la chance de récupérer totalement d'une hémiparésie. Mais j'ai gardé deux séquelles importantes : une grande fatigabilité, ainsi que des troubles de la mémoire d'acquisition des informations et des connaissances. Je ne retiens plus les noms propres, les dates, les événements récents... Au quotidien, il m'arrive souvent d'oublier ce que je vais chercher dans une pièce. Ça me revient ensuite, mais tous ces allers-retours sont très fatigants. Je travaille régulièrement avec deux orthophonistes qui m'aident à acquérir des techniques de mémorisation et à stimuler ma mémoire. Les résultats sont encourageants... même si pour l'instant, il m'est impossible de reprendre une activité professionnelle. En tant qu'ancien dirigeant d'entreprise, l'envie de remonter un projet me 'démange', mais j'ai encore trop de problèmes de concentration et de fatigabilité pour l'organiser. J'accepte donc de consacrer du temps et de l'énergie afin d'améliorer mon bien-être et de me fixer de nouveaux objectifs !”

CATHERINE DE LA MORINIÈRE, ÉPOUSE DE PATRICK, VICTIME D'UN AVC EN 2001

“ Depuis son AVC, à 57 ans, mon mari souffre d'une hémiparésie droite et d'une **aphasie** quasi totale. C'est un handicap très gênant, car il ne peut plus communiquer ni verbalement ni par écrit, ayant perdu sa capacité d'exprimer des mots. En revanche, dans les mois suivant son accident, sa marche s'est améliorée de façon spectaculaire, puis l'ergothérapeute lui a fait suivre des cours de conduite et obtenir en trois mois un permis de conduire sur véhicule aménagé. Ce fut un vrai soulagement pour Patrick, qui peut désormais aller au cinéma, faire quelques courses ou bien se rendre chez son kiné sans être tributaire d'une ambulance. Sans compter que je continue à travailler à plein-temps, ce qui est tout à fait gérable, grâce à son autonomie retrouvée. Évidemment, du fait de mon statut financier, nous n'avons reçu aucune aide supplémentaire. Quant au moral, Patrick est formidable dans cette épreuve, mises à part les crises de douleurs neurologiques qui le font énormément souffrir. Mais l'association France AVC (voir fiches 'Vie pratique'), dont nous sommes membres actifs, nous offre un précieux soutien psychologique...”



CHU Nantes-Gare/Phanie

Cette unité neurovasculaire, à Nantes, dispose du plateau technique et des compétences indispensables à une prise en charge rapide et optimale des AVC.

●●● Selon la région du cerveau atteinte, les conséquences ne seront pas les mêmes (voir infographie page 20). Il survient en France un AVC toutes les quatre minutes. « C'est une pathologie qui, dans 75 % des cas, touche les plus de 65 ans », décrit le Pr Maurice Giroud, neurologue au CHU de Dijon. D'après les enquêtes épidémiologiques, on sait aujourd'hui qu'un quart des personnes victimes d'un AVC décèdent dans le premier mois. Pour les autres, on estime que 60 % conserveront des séquelles de types troubles moteurs ou **aphasie**. Rappelons que chez l'adulte, l'AVC est la première cause de handicap et la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer. Il faut aussi savoir qu'après un AVC, près de la moitié des patients souffrent de dépression. Enfin, dans 18 % des cas, il y aura récurrence. Depuis vingt ans, le CHU de Dijon tient un registre détaillé des AVC. Son analyse a permis de dres-



DR FRANCE WOIMANT, SERVICE DE NEUROLOGIE DE L'HÔPITAL LARIBOSIÈRE (PARIS) ET PRÉSIDENTE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE NEUROVASCULAIRE

Un manque criant d'unités spécialisées

Quel est l'intérêt majeur des unités neurovasculaires spécialisées dans les AVC ?

Dans l'idéal, toutes les victimes d'un AVC devraient pouvoir être admises en urgence dans ces unités. Leur spécificité repose sur des professionnels médicaux et paramédicaux (infirmiers, aides-soignants, kinésithérapeutes, orthophonistes...) formés à cette pathologie. Elles permettent ainsi de donner immédiatement le meilleur traitement (dont la fibrinolyse pour les infarctus cérébraux datant de moins de 3 heures) et de prévenir toute complication et toute récurrence. Et sachant que 30 % des AVC s'aggravent dans les heures qui suivent, il est nécessaire que ces unités soient en contact direct avec le Samu.

Elles sont encore en nombre insuffisant...

On en compte actuellement une cinquantaine, mais il en faudrait environ 250 pour assurer un maillage optimal. Toutefois, la situation s'améliore : le ministère de la Santé instaure un schéma régional d'organisation de soins avec un volet spécifique pour les AVC. Actuellement, chaque région réfléchit à l'organisation de telles unités au sein de ses hôpitaux, du moins ceux équipés de services d'urgence, de

neurologie et d'un plateau IRM, examen prioritaire pour poser le diagnostic. Reste que le développement de ces unités dépendra des moyens alloués aux hôpitaux.

Quel est le parcours de soins au sortir de ces unités ?

Une dizaine de jours après l'AVC, 30 % des patients sont habituellement dirigés vers des unités de rééducation à orientation neurologique. Lors du retour au domicile, il faut absolument développer une collaboration efficace entre les professionnels de santé libéraux et hospitaliers et les intervenants médico-sociaux. C'est essentiel pour dépister assez tôt les complications des AVC comme l'**algodystrophie** ou encore la dépression, qui touche presque un malade sur deux dans l'année suivant l'accident. Encore faut-il les détecter, ce qui n'est pas toujours évident chez une personne devenue aphasique, notamment. D'où l'importance d'un réseau hôpital-ville : outre un suivi pluridisciplinaire, il assure une rééducation efficace via des professionnels hospitaliers qui se rendent au domicile du patient.

Algodystrophie : affection du système nerveux qui se répercute surtout dans l'épaule et la main, entraînant douleurs, rougeurs, œdème et enraidissement de la main.

ser plusieurs constats : « Grâce à l'efficacité de la prévention, l'âge de survenue de l'AVC a reculé de cinq ans chez l'homme et de huit chez la femme. On constate aussi une baisse de 20 % de la mortalité durant le premier mois, grâce à une nette amélioration de la prise en charge », explique le Pr Giroud.

Il existe trois grandes causes d'infarctus cérébral. Il peut s'agir d'un caillot formé au niveau de la paroi d'une artère, le plus souvent à cause de l'**athérosclérose**. Parfois c'est un caillot qui s'est formé au niveau ●●●

Athérosclérose : formation de plaques d'athérome (amas fibreux et gras) le long de la paroi des artères. Ces lésions augmentent le risque d'obstruction des vaisseaux.

PRÉVENTION

Une vigilance individuelle vitale

Dépister et surveiller les risques cardiovasculaires, hypertension artérielle (HTA) en tête, voilà la mesure clé pour prévenir tout type d'AVC. Au médecin traitant de détecter cette HTA, avec une vigilance particulière pour le supposé « effet blouse blanche » : une hausse de la tension liée au stress de l'examen médical. « Cet effet peut parfois faire passer pour de simples anxieux de véritables hypertendus, note le Dr Marie-Hélène Mahagne, neurologue à l'hôpital Pasteur de Nice. Au moindre doute, et d'autant plus s'il existe des antécédents familiaux et/ou d'autres facteurs de risque, on conseillera d'hospitaliser le patient pendant une nuit pour dépister les pics de tension artérielle qui peuvent parfois ne survenir que pendant le sommeil. » En cas d'HTA avérée, il s'agit de respecter une double conduite : d'abord revoir son hygiène de vie, ensuite suivre un traitement médicamenteux. Perte de poids, exercice physique, arrêt du tabac, consommation modérée de sel, d'alcool et de graisses animales (au profit des huiles végétales), l'**observance** du traitement de l'hypertension, voire du diabète ou de l'hypercholestérolémie, doivent être pris en charge par le patient, qui, à ce niveau, doit s'impliquer activement ! À lui également de ne pas négliger les signes d'un éventuel accident ischémique transitoire, souvent précurseur d'un véritable AVC. C'est le moment de consulter un médecin pour faire un bilan complet.

Et en cas de récurrence d'un AVC ? Toutes causes confondues, la probabilité d'un nouvel AVC s'élève à 30 % sur cinq ans... d'où l'importance de surveiller étroitement tous les facteurs de risque. Cela passe, là encore, par l'hygiène de vie et par la prise scrupuleuse des antiagrégants plaquettaires ou, plus rarement, des anticoagulants prescrits après l'infarctus cérébral. « Beaucoup de personnes finissent par négliger de prendre la petite dose d'aspirine quotidienne. Alors qu'il s'agit d'un traitement à vie indispensable ! », souligne le Dr Mahagne.

Observance : respect des doses prescrites et de la durée du traitement.



Burger/Phanie

Premier, et de loin, des facteurs de risque des AVC, l'hypertension artérielle doit être surveillée et corrigée par une hygiène de vie et parfois un traitement médicamenteux.

Fibrillation auriculaire : anomalie du rythme des contractions du muscle cardiaque au niveau de l'oreillette gauche.

●●● du cœur lui-même, à cause d'une maladie cardiaque comme la **fibrillation auriculaire**, et qui va migrer jusqu'au cerveau où il va boucher une artère. Enfin, il peut s'agir d'un caillot qui se forme à l'intérieur même d'une petite artère cérébrale, ce qui est fréquent chez les diabétiques ou les hypertendus. « Le plus grand facteur de risque est l'hypertension artérielle. Elle multiplie par cinq la probabilité d'être victime d'un AVC. C'est le facteur de risque le plus puissant, le plus fréquent aussi, et surtout le plus facile à traiter. C'est pourquoi, à tout âge, il faut surveiller sa tension », insiste le Pr Didier Leys, de la clinique neurologique au CHRU de Lille. On sait aujourd'hui qu'un AVC survient chez un hypertendu. Parmi les autres facteurs de risque, on distingue ceux sur lesquels on peut faci-

lement intervenir comme le tabac, l'excès de cholestérol ou la surcharge pondérale. Et « il y a ceux sur lesquels on ne peut agir comme l'âge : après 70 ans, même si l'on est en parfaite santé, on a plus de risque de faire un AVC qu'à 40 ans. C'est aussi le cas si l'on appartient à certains groupes ethniques, d'origine africaine ou du Sud-Est asiatique, par exemple, ou si l'on est diabétique. Le diabète, même s'il est pris en charge par des injections d'insuline, augmente le risque d'AVC », explique le Pr Leys. Pour toutes ces raisons, la meilleure arme contre l'AVC reste donc la prévention (lire encadré ci-dessus). Avant un AVC survient parfois un accident ischémique transitoire (AIT). Dans ce cas, l'artère occluse par un caillot va se déboucher d'elle-même après quelques minutes ou heures. Les symp-



Médicaments et rééducation : deux approches menées de front

Côté médicaments, les chercheurs explorent plusieurs pistes. À commencer par celle de l'activateur du plasminogène tissulaire (tPA), une molécule injectée pour détruire les caillots sanguins, c'est la fibrinolyse. Elle présente une réelle efficacité, mais aussi une toxicité pour les cellules nerveuses, qui aggrave les lésions. En cause : l'interaction du tPA avec le récepteur au glutamate, un messenger chimique omniprésent dans le cerveau. « *On envisage une stratégie d'immunisation, tel un vaccin, qui empêcherait, de façon transitoire, le tPA injecté de se fixer sur ces récepteurs* », explique le Pr Denis Vivien, du GIP Cyceron de Caen, une équipe Avenir de l'Inserm (lire *Recherche & Santé* n° 104). L'idée serait d'injecter ce « vaccin » en parallèle de la fibrinolyse, de façon à avoir le bénéfice du traitement sans ses effets délétères. « *Grâce au soutien de la Fondation pour la Recherche Médicale obtenu dans le cadre de son programme "Longévité cognitive et neurosensorielle" (lire p. 5), nous explorons aussi le rôle du tPA naturel au cours du vieillissement*, poursuit le chercheur.

Sachant que les quantités de cette molécule dans l'organisme diminuent parallèlement à l'augmentation du risque d'AVC, on espère un jour pouvoir réduire ce risque. » D'autres agents fibrinolytiques sont à l'étude. L'un des plus prometteurs, la desmotéplase (DSPA), est déjà en phase III d'essais cliniques, la dernière étape d'évaluation avant son éventuelle mise sur le marché. Cette substance fluidifiante (issue des glandes salivaires de certaines chauves-souris) s'avérerait à la fois plus efficace et moins toxique que le tPA. Sans compter qu'elle peut être injectée jusqu'à 9 heures après le début de l'AVC, contre 3 heures pour le tPA. Une troisième approche étudie les stratégies de neuroprotection. Objectif : limiter la « surchauffe » ou le « suicide » des cellules nerveuses lors d'un AVC. Première substance de ce type efficace chez l'homme : le cérovive est en phase II de test sur des patients. Il a déjà montré sa supériorité par rapport à un placebo sur l'évolution du handicap après trois mois. Si les résultats se confirment, on pourrait l'adjoindre à la fibrinolyse.

Côté hémorragie cérébrale, un traitement très prometteur est en cours d'évaluation visant à activer un facteur de coagulation du sang. Objectif : stopper la croissance de l'hématome et éviter l'aggravation de l'état neurologique. Côté rééducation, la recherche a démarré voici une vingtaine d'années. Au fil des travaux internationaux, elle s'applique à définir des protocoles validant les diverses techniques utilisées. Ici, pour développer la capacité du cerveau à s'adapter (durée de la rééducation et moment propice pour la pratiquer), là pour rétablir l'expression orale par l'acquisition d'un vocabulaire. « *On modélise ensuite les différentes étapes de construction du langage pour proposer une action de rééducation* », explique le Pr Yelnik, chef du service de médecine physique et de réadaptation à l'hôpital Lariboisière-Fernand-Vidal. D'autres études sont aussi en cours pour mieux traiter les troubles de l'équilibre, les négligences visuo-spatiales, et faciliter la récupération de la marche, de la préhension...

Fibrinolytique : traitement qui vise à détruire la fibrine qui compose un caillot sanguin.

tômes sont les mêmes que ceux d'un AVC, mais ils régressent spontanément. C'est pourquoi la plupart des personnes n'en parlent pas à leur médecin. C'est un tort. En effet, 30 % des infarctus cérébraux sont précédés d'un accident transitoire. L'AIT est donc un événement annonciateur à ne pas négliger.

L'AVC est une véritable urgence médicale : la taille des lésions provoquées par l'infarctus ou l'hémorragie augmente dans les heures qui suivent dans 30 % des cas, et le déficit neurologique risque donc de s'aggraver rapidement. Il convient d'agir au plus vite et d'appeler le Samu ou les pompiers pour se faire conduire rapidement aux urgences, ou dans une unité neurovasculaire spécialisée, s'il y en a une à proximité. Réagir vite n'est pas toujours chose facile, car les symptômes d'un AVC sont peu connus et s'accom-

pagent rarement d'une douleur (lire fiche « vie pratique »). Lorsque l'AVC touche une personne seule, ou survient la nuit pendant le sommeil, il peut aussi ne pas être pris en charge du tout ! Pourtant, chaque minute compte pour limiter les conséquences d'une attaque cérébrale.

Face à un AVC, les médecins doivent d'abord en préciser la nature. Car si les symptômes sont similaires, la prise en charge des infarctus et des hémorragies n'est pas la même. Ce diagnostic ne peut être réalisé que par un examen d'imagerie médicale : IRM ou scanner. S'il s'agit d'un infarctus, un traitement **fibrinolytique** peut être envisagé dans certaines conditions très précises (absence de contre-indications et accident survenu depuis moins de trois heures). Il s'agit d'injecter une molécule, le tPA, qui va dissoudre ●●●

(suite page 22)

Accident vasculaire cérébral, un cerveau en souffrance

La survenue d'un accident vasculaire cérébral (AVC) est brutale. C'est l'obstruction d'une artère ou une hémorragie qui vient perturber l'irrigation d'une partie du cerveau. Quel que soit le mécanisme en cause, on cherche d'abord à éviter toute aggravation de cet accident : fièvre, éventuelles crises convulsives, infections, déshydratation... sont prises en charge en phase aiguë. Initiée très rapidement après l'AVC, la rééducation par kinésithérapie et orthophonie va, quant à elle, permettre d'éviter les complications de l'alitement et améliorer les chances de récupération.

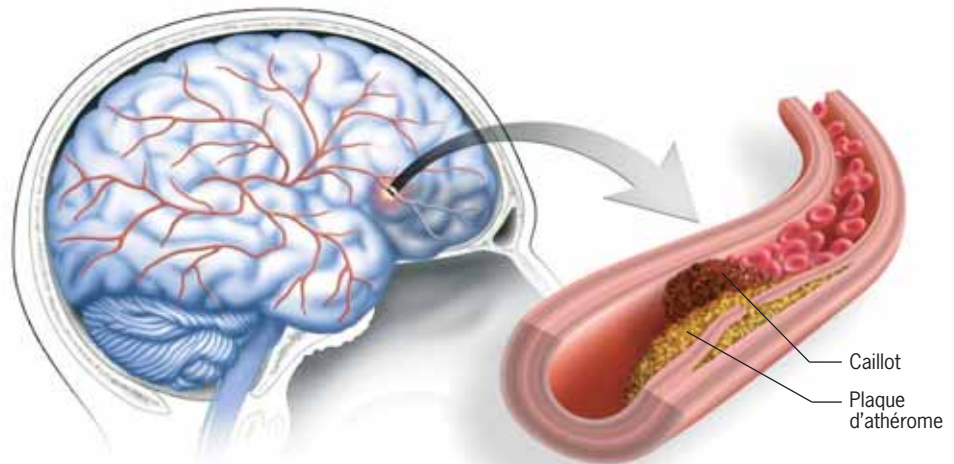
Infarctus cérébral

Près de 80% des AVC

Un caillot de sang bouche une artère cérébrale et empêche brusquement le flux sanguin d'irriguer une partie du cerveau : cela entraîne une souffrance du tissu cérébral puis, après quelques heures, la destruction des cellules nerveuses.

Symptômes

Paralysie brutale d'un côté du corps, perte de la sensibilité, difficulté de langage, troubles visuels, maux de têtes inhabituels parfois accompagnés de nausées et de douleurs cervicales (surtout chez les jeunes adultes)...



Les différentes causes d'infarctus

L'artère peut se boucher pour trois raisons :

• Occlusion artérielle

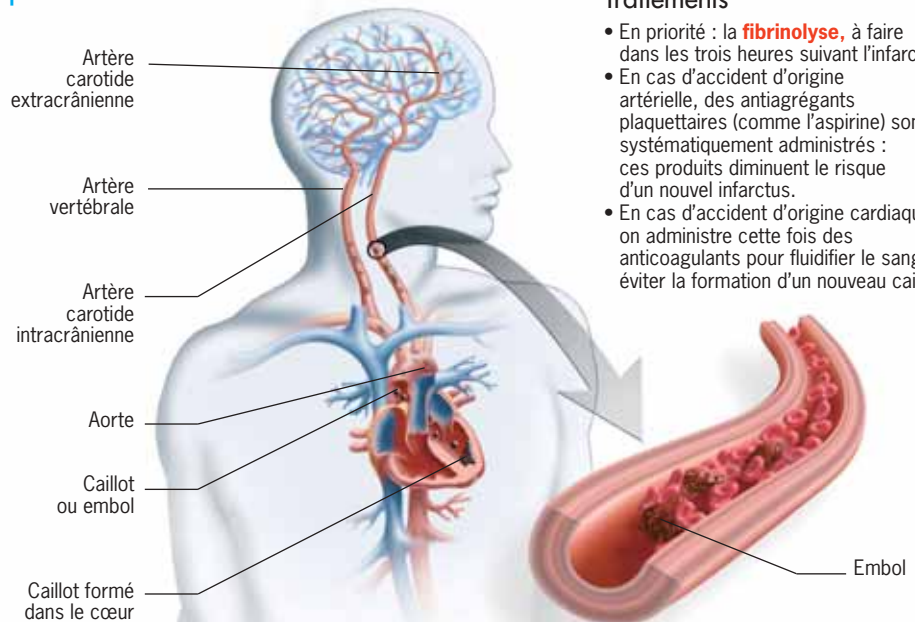
Très souvent, les artères intracérébrales sont rétrécies par la formation de **plaques d'athérome** sur leurs parois internes. Ainsi rendues plus rigides et fragiles, ces zones peuvent se fissurer : il se forme alors un caillot qui va boucher l'artère.

• Embolie cérébrale d'origine artérielle

Un caillot de sang se forme à l'intérieur d'une grosse artère cérébrale ou de l'aorte, à partir desquelles migrent de petits **embols** qui vont occlure une artère intracérébrale plus étroite.

• Embolie cérébrale d'origine cardiaque

Un caillot sanguin est formé dans le cœur puis emporté par le sang dans une artère du cerveau qu'il bouche.



Traitements

- En priorité : la **fibrinolyse**, à faire dans les trois heures suivant l'infarctus.
- En cas d'accident d'origine artérielle, des antiagrégants plaquettaires (comme l'aspirine) sont systématiquement administrés : ces produits diminuent le risque d'un nouvel infarctus.
- En cas d'accident d'origine cardiaque, on administre cette fois des anticoagulants pour fluidifier le sang et éviter la formation d'un nouveau caillot.

Plaque d'athérome : dépôt de cholestérol et de globules blancs sur la paroi interne d'une artère. Voir dessin ci-dessus.

Embol : caillot circulant librement dans les artères.

Fibrinolyse (ou thrombolyse) : injection d'un produit capable

de dissoudre rapidement un caillot dans un vaisseau.

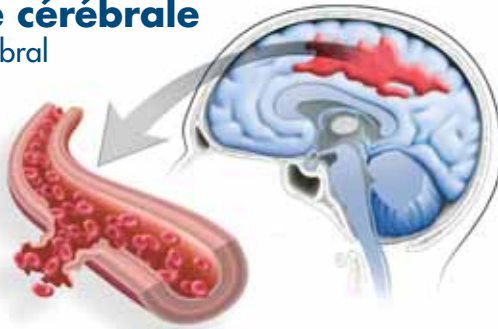
Embolisation par voie endovasculaire : introduction dans l'anévrisme de petits ressorts afin de le boucher pour empêcher le flux sanguin de s'y engouffrer.



Hémorragie cérébrale ou hématome cérébral

**Près de 15 %
des AVC**

Suite à la rupture d'une artère cérébrale, le sang s'échappe et se répand dans le tissu cérébral avoisinant et l'endommage.



Symptômes

Ils dépendent de l'endroit de l'hématome et de son étendue : paralysie brutale d'un côté du corps, perte de la sensibilité, difficulté de langage, troubles visuels, coma. Certaines hémorragies sont précédées de douleurs crâniennes diffuses.

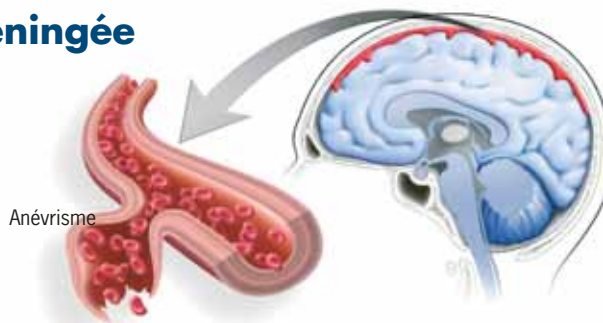
Traitement

- La principale mesure consiste à éviter une augmentation brutale de la tension artérielle – qui pourrait être à l'origine d'un nouvel accident – par des mesures simples : position semi-assise, traitement des complications (fièvre, toux...). Les anticoagulants sont, bien sûr, contre-indiqués : ils aggraveraient l'hémorragie.
- La neurochirurgie peut permettre d'évacuer le sang grâce à un drain. Elle s'applique dans des cas rares comme des hématomes du cervelet mal tolérés, avec troubles de la conscience, ou encore situés dans les régions les plus superficielles du cerveau.

Hémorragie méningée ou sous-arachnoïdienne

5 % des AVC

Il s'agit de l'irruption brutale de sang dans les espaces méningés, situés entre le crâne et le cerveau. Dans 50 à 60% des cas, elle provient d'une rupture d'un anévrisme artériel, sorte de hernie de la paroi artérielle.



Symptômes

Céphalée intense, brutale et permanente, exagérée par la toux et la flexion de la nuque, souvent associée à des vomissements et à une mauvaise tolérance de la lumière ambiante.

Traitement

- On applique les mêmes mesures que pour l'hémorragie cérébrale, afin d'éviter l'extension de l'hémorragie et une poussée d'hypertension artérielle.
- Si une malformation de la paroi artérielle est à l'origine de l'hémorragie : chirurgie ou **embolisation par voie endovasculaire**.

Thrombose veineuse cérébrale

1 à 2 % des AVC

Rare, mais s'observant à tout âge, elle résulte de l'occlusion par un caillot d'une veine cérébrale.



Symptômes

Ils sont variés, dominés par des maux de tête inhabituels et souvent intenses, associés en général à des vomissements. Peuvent s'ajouter des troubles de la motricité et de la sensibilité, des difficultés à s'exprimer et parfois une somnolence et des crises d'épilepsie.

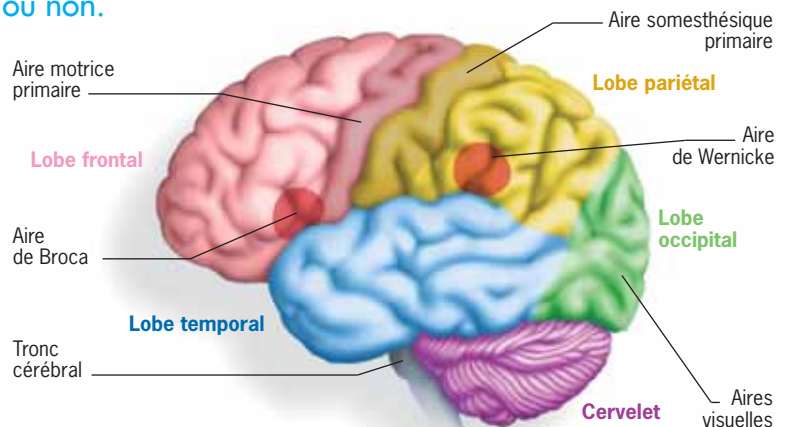
Traitement

En première intention, seront administrés des anticoagulants de type héparine, et seulement exceptionnellement une **thrombolyse** sera pratiquée.

Des séquelles multiples et invalidantes

Selon le siège et l'étendue de la lésion, une ou plusieurs fonctions du corps sont touchées, de façon transitoire ou non.

- **Les fonctions motrices** : paralysie plus ou moins complète d'un ou plusieurs membres.
- **Les fonctions sensitives** : diminution ou disparition de la sensibilité de la face ou d'un ou plusieurs membres.
- **Les fonctions visuelles** : diminution de la vision dans la moitié du champ visuel, vision double ou baisse brutale de l'acuité d'un œil.
- **Le langage** : difficulté soit pour articuler (dysarthrie), soit pour s'exprimer (aphasie, jargon...), parfois associée à des difficultés de compréhension.
- **Une perte d'équilibre** ou de la coordination des mouvements des membres.





La rééducation commence dès le lit d'hôpital et peut se poursuivre pendant plusieurs mois pour que le patient récupère un maximum de ses capacités.

CHU Nantes-Gro/Phanie

RÉÉDUCATION

Réapprendre à vivre n'attend pas

la position assise. C'est une période de rééducation passive (manipulations par un kinésithérapeute, sans participation active du malade, souvent très fatigué).

Dans certaines **aphasies**, « *l'orthophoniste doit lui aussi intervenir au plus vite pour contrecarrer l'installation de stéréotypes (répétition de mots). Quant à la rééducation proprement dite, elle peut commencer un peu plus tard, selon l'état du patient, par le langage et l'expression* », précise le Pr Alain Yelnik, chef du service de médecine physique et de réadaptation à l'hôpital Lariboisière-Fernand-Vidal, à Paris. Autre priorité, les négligences visuo-spatiales : la personne ne tient plus compte de toute une moitié de son champ visuel, en général la gauche ! Son entourage, ainsi que l'équipe médicale, ont pour rôle d'aménager son environnement pour lui faire prendre conscience de son problème et l'inciter à le corriger. En parallèle et en fonction de l'état du patient, on peut

commencer le « réveil moteur » avec sa participation active. Objectif : stimuler la plasticité cérébrale, cette propriété du cerveau qui permet aux neurones responsables, par exemple, de la mobilité de la main et qui sont abîmés, d'être remplacés par d'autres neurones... à condition de les solliciter. Comme l'explique le Pr Yelnik, « *c'est dans les premiers mois que l'on peut jouer le plus sur la plasticité. Mais il n'y a pas de règle absolue, puisque chez des AVC anciens, une partie de cette plasticité peut être améliorée, même après des années lorsque la rééducation initiale n'a pas été optimale* ». Menée sur plusieurs mois, cette rééducation active doit être régulière et intensive (2 à 3 heures par jour). Et elle compte deux phases étroitement imbriquées : récupérer le maximum de capacité neurologique et apprendre à vivre autrement avec ses séquelles résiduelles, grâce à l'aide du kinésithérapeute, de l'orthophoniste et de l'**ergothérapeute**.

À chaque phase et à chaque patient, sa propre rééducation fonctionnelle. Dès les premiers jours suivant l'AVC, il s'agit d'éviter les mauvaises postures, les rétractions des muscles et des tendons, et de réadopter progressivement

(suite de la page 19)

Ergothérapeute : spécialiste de la rééducation, par l'activité physique, des affections mentales ou physiques en vue d'une réadaptation à la vie quotidienne, sociale et/ou professionnelle.

●●● le caillot bloquant l'artère. Ce traitement ne peut être administré que dans une unité neurovasculaire spécialisée. Parce qu'il augmente le risque d'hémorragie, les patients doivent être surveillés de très près. Pour toutes ces raisons, le tPA n'est aujourd'hui utilisé que chez 5 % des personnes atteintes d'un infarctus cérébral. Quant aux hémorragies cérébrales, leur prise en charge consiste le plus souvent à empêcher l'aggravation des lésions en limitant la pression intracrânienne (adopter une position semi-assise, éviter la toux, la fièvre...). Les indications d'interventions neurochirurgicales, visant à évacuer le sang, sont rares et concernent essentiellement les hématomes mal tolérés, situés dans le cervelet ou dans les régions superficielles du cerveau.

Dans tous les cas, un traitement est mis en place dès le début afin que, d'une part, l'état général du patient ne s'aggrave pas à cause de la fièvre ou du manque d'oxygénation du cerveau, qui n'est plus correctement irrigué, et que, d'autre part, les complications

soient évitées. On peut aussi démarrer très rapidement une prévention des récives en donnant de l'aspirine ou des anticoagulants pour les infarctus, ce qui diminue le risque de formation d'un autre caillot. Quant à la rééducation, elle s'attaque à toutes les conséquences d'un AVC : paralysie, troubles du langage, de la sensibilité ou de la vision, et ce, quelle qu'en soit la cause. Elle doit intervenir très précocement, afin de stimuler le cerveau pour qu'il mette en place des mécanismes de compensation au plus vite. Elle nécessite la coordination d'une équipe multidisciplinaire (neurologues, kinésithérapeutes, psychologues, orthophonistes, infirmières spécialisées, **ergothérapeutes**) qui n'existe que dans les unités neurovasculaires spécialisées. Seule une collaboration étroite entre tous ces spécialistes permet de mettre toutes les chances du côté du patient. De la prévention jusqu'à la rééducation, en passant par le diagnostic, la prise en charge des AVC est donc le fruit d'un travail collectif, dont le patient doit être l'acteur principal. ■

AVC

MAUX DE TÊTE

Quand faut-il s'inquiéter ?

- **Chez les personnes qui n'ont que très rarement des maux de tête**, toute céphalée brutale et intense en « coup de tonnerre » doit être un motif de consultation aux urgences. Dans la moitié des cas, il peut y avoir une cause vasculaire.
- **Chez les migraineux**, un mal de tête inhabituel, brutal ou de plus en plus intense doit être pris comme un signal d'alerte pour consulter.
- **En cas de maux de tête ou de migraines répétées**, pensez à consulter un neurologue ou rendez-vous dans un centre d'urgence céphalées ou une unité de prise en charge des migraines.



AVC

SIGNES D'ALERTE

Reconnaître et agir au plus vite

- **Trois symptômes** peuvent survenir ensemble ou séparément :
 - faiblesse ou paralysie d'un membre, de la face ou de la moitié du corps ;
 - difficulté à parler, à trouver ses mots ou à articuler ;
 - troubles de la vision (cécité ou perte de la moitié du champ visuel).
- **Ces signes apparaissent brutalement**. Il faut réagir très vite même s'ils disparaissent après quelques minutes. Il s'agit dans ce cas d'un accident ischémique transitoire, qui est un signe précurseur de l'AVC.
- **Appelez immédiatement un médecin, le 15 (Samu) ou le 112 (n° d'urgences médicales en Europe)** et laissez la personne en position allongée.



AVC

VIVRE APRÈS

Le parcours de la rééducation

- **Lorsqu'on garde des séquelles**, il faut apprendre à vivre différemment, à s'adapter au mieux à une diminution d'autonomie.
- **Le médecin traitant** et le neurologue coordonnent le suivi du patient avec les équipes paramédicales : kinésithérapie, orthophonie, ergothérapie, psychologues, infirmières et aides-soignantes si besoin.
- **Les maisons départementales du handicap** peuvent aider les patients et leurs familles dans toutes les démarches administratives (financement Cotorep, aménagement du domicile, aide aux personnes dépendantes...).



AVC

SE FAIRE AIDER

Le rôle de l'entourage

- **Environ la moitié des victimes** d'un AVC font une dépression après leur accident.
- **L'entourage familial et les associations** de patients ont un rôle très important à jouer pour aider le malade à réapprendre à vivre après son AVC. Il faut l'encourager à exprimer ce qu'il ressent.
- **N'hésitez pas à poser des questions** au neurologue ou à l'équipe médicale. Plus vous aurez d'informations sur l'AVC et plus vous serez en mesure de faire face vous-même ou d'aider l'un de vos proches, victime d'AVC.



signes d'alerte

AVC

• PRÉVENIR

L'hypertension artérielle, le tabac, le diabète et l'hypercholestérolémie sont les facteurs de risque principaux de l'AVC. Ils peuvent être pris en charge par des médicaments et de simples règles d'hygiène de vie. Parlez-en à votre médecin ou renseignez-vous auprès du **Comité français de lutte contre l'hypertension artérielle**, 50, rue du Rocher 75008 Paris. www.comitehta.org

• S'INFORMER

La Société française neurovasculaire (SFNV) a lancé au début de l'année la 1^{re} campagne nationale d'information et de prévention des AVC. Elle sensibilise professionnels et

grand public aux traitements des AVC. Secrétariat SFNV-Colloquium 12, rue de la Croix-Faubin 75011 Paris Tél. : 01 44 64 15 15

France-AVC a pour mission d'informer et d'aider les patients et leurs familles. Elle édite le guide pratique *101 questions-réponses sur les AVC*, pour les patients et leur entourage. Fédération nationale France-AVC et antenne départementale de l'Ain 7, avenue Pierre-Sémard 01000 Bourg-en-Bresse Tél. : 04 74 21 94 58 www.franceavc.com E-mail : france-avc@wanadoo.fr Retrouvez toutes les antennes locales sur les autres fiches.

maux de tête

AVC

• CONSULTER

Les unités neurovasculaires ou, à défaut, un centre urgence céphalées. Leur liste est disponible sur le site : www.sosmigraine.com

Antennes locales de France-AVC**- France-AVC 71**

172, rue de la Chanaye 71000 Mâcon
Tél. : 03 85 32 01 53

- France-AVC 57

10, chemin des Bruyères 57130 Sainte-Ruffine
Tél. : 03 87 60 22 09

- France-AVC 21

13, rue des Chenevrières 21600 Fenay
Tél. : 06 75 53 19 54

- France-AVC 44

Pôle M.P.R. Hôpital Saint-Jacques 85, rue Saint-Jacques

44093 Nantes Cedex 01
Tél. : 02 51 86 45 69

- France-AVC Ile-de-France

Centre Hospitalier Sainte-Anne 1, rue Cabanis 75674 Paris Cedex 14
Tél. : 01 45 65 74 97

- France-AVC 68

Hôpital Hasenrain Pavillon 53 87, avenue d'Altkirch 68051 Mulhouse Cedex
Tél. : 03 89 64 69 14

- France-AVC 35

Maison de la santé 30, boulevard Albert-1^{er} 35000 Rennes
Tél. : 02 99 53 48 82

E-mail : franceavc35@laposte.net

- France-AVC 22

Hôpital Yves-Le-Foll 10, rue Marcel-Proust 22000 Saint-Brieuc

•••

se faire aider

AVC

•••

• Suite des antennes locales :

- France-AVC 39

7, rue Grévy 39100 Dôle
Tél. : 03 84 82 73 11

- France-AVC 59-62

62, rue Léonard-de-Vinci 59118 Wambrechies
Tél. : 03 20 55 86 03

- France-AVC Nord Franche-Comté (25-90-70)

Centre hospitalier de Belfort-Montbéliard Service de neurologie 2, rue Docteur-Flamand 25200 Montbéliard
Tél. : 03 81 98 11 61

- France-AVC Limousin (19-23-87)

13, rue Paul-Vaéry 87000 Limoges
Tél. : 05 55 34 41 18

- France-AVC 83

La Tour 3 rdc - La Coupiane Avenue Georges-Brassens 83160 La Valette-du-Var
Tél. : 04 94 58 83 97

- France-AVC 33

20, avenue Raymond-Poincaré 33600 Pessac

- France-AVC Pyrénées-Orientales-Aude

2, impasse Malakoff 66390 Baixas

- France-AVC 17

Service de médecine B-neurologie Centre hospitalier de La Rochelle Rue du Docteur-Schweitzer 17019 La Rochelle Cedex 01

- France-AVC 38

CHU de Grenoble Hôpital Nord Département de neurologie BP 217 38043 Grenoble Cedex 09

vivre après

AVC

• S'ENTRAIDER

Fédération nationale des aphasiques de France

Le grand jardin « Les cèdres » bât. 8 Avenue Grenadier-Chabaud 83160 La Valette-du-Var
Tél. : 04 94 20 03 37 www.aphasie.fr

Association des paralysés de France

17, boulevard Auguste-Blanqui - 75013 Paris

Tél. : 01 40 78 69 00 www.apf.asso.fr
Association du locked-in syndrome
Tél. : 01 45 26 98 44 www.alis-asso.fr/
Liste des maisons départementales du handicap disponible sur : www.cnsa.fr

• **CONNAÎTRE SES DROITS**
Le secrétariat d'État aux personnes handicapées :

www.handicap.gouv.fr
L'association Handroit agit pour l'amélioration de la vie quotidienne des personnes handicapées. Centre de médecine physique et de réadaptation Route de Liverdy 77170 Coubert
Tél. : 01 64 42 20 44 www.handroit.com

DOCUMENTS D'INFORMATION

• **LE COMPTE RENDU DE LA JOURNÉE DE LA FONDATION POUR LA RECHERCHE MÉDICALE « AVC, mettre toutes les chances de son côté »** est disponible sur demande écrite auprès de la Fondation ou sur www.frm.org