



Campagne sur l'attaque cérébrale 2016/2017 «Reconnaître les symptômes, réagir vite et bien»

CHIFFRES, FAITS, CONTEXTE

L'essentiel en bref

- 16 000 attaques cérébrales par année en Suisse. Environ un tiers des victimes restent handicapées, un quart en meurent.
- 42% de la population suisse ne sont pas capables de citer un symptôme d'attaque cérébrale.
- 35% ne connaissent pas le numéro d'urgence 144.
- En cas de symptômes d'attaque cérébrale, 64% appelleraient le 144, 35% attendraient.
- La thrombolyse intraveineuse et les méthodes endovasculaires permettent de dégager rapidement les vaisseaux sanguins cérébraux obstrués (recanalisation) et de rétablir la circulation sanguine dans le cerveau. Un traitement efficace de l'attaque cérébrale aiguë est donc disponible.
- Une victime d'attaque cérébrale sur trois arrive à l'hôpital trop tard pour recevoir un traitement efficace (au-delà du délai d'intervention de 6 heures).
- Les patients pris en charge dans un centre cérébro-vasculaire (Stroke Center ou Stroke Unit) ont un meilleur pronostic. Ils ont de meilleures chances de survie et un moindre risque de séquelles handicapantes.

Les conditions suivantes amélioreraient nettement les perspectives des patients victimes d'une attaque cérébrale:

- **Amélioration des connaissances** sur les symptômes de l'attaque cérébrale dans la population
- **Comportement adéquat** en cas d'attaque cérébrale
- **Transfert des patients victimes d'attaques cérébrales dans un Stroke Center ou une Stroke Unit**
- **Réduction de la perte de temps** jusqu'au transfert à l'hôpital

La campagne sur l'attaque cérébrale veut y contribuer de manière décisive.

1. L'attaque cérébrale, un problème de santé majeur

L'attaque cérébrale ou accident vasculaire cérébral (AVC) est l'un des principaux problèmes de santé dans la population suisse. Le nombre de patients victimes de maladies cérébro-vasculaires est en augmentation, même si la mortalité suite à une attaque cérébrale a diminué au cours des dernières décennies. L'incidence de l'attaque cérébrale augmentant, le nombre d'hospitalisations va également augmenter.

Épidémiologie et faits relatifs à l'attaque cérébrale

- En Suisse, on estime que 16 000 personnes sont victimes chaque année d'une attaque cérébrale.
- 15% des personnes touchées ont moins de 65 ans, 35% entre 65 et 75 ans et 50% plus de 75 ans.
- L'attaque cérébrale est la maladie du cerveau la plus fréquente causant des handicaps.
- Un tiers des patients restent handicapés et 25% ont besoin d'aide pour le reste de leur vie.
- Les maladies cérébro-vasculaires sont responsables de 15 à 18% des cas de démence (démence vasculaire).
- L'attaque cérébrale est la troisième cause de décès en Suisse.

Coûts

L'attaque cérébrale représente une lourde charge pour les personnes touchées et leurs proches, mais aussi pour le système de santé et l'économie du pays dans son ensemble. Le traitement en phase aiguë coûte entre 20 000 et 30 000 francs par patient. Si le patient a ensuite besoin de soins, les coûts complets d'un lit médicalisé se montent à environ 125 000 francs par an.

2. Pertes de temps et lacunes de connaissances aux conséquences dramatiques

L'attaque cérébrale est une urgence qui menace la santé et la vie. En cas d'attaque cérébrale, **chaque minute compte: Time is Brain!** Le fait de dégager le vaisseau cérébral obstrué améliore les chances que le patient survive à l'attaque cérébrale sans garder de handicaps ou seulement de légers handicaps. Plus le vaisseau cérébral est désobstrué rapidement, meilleures sont les chances de succès; plus le traitement intervient tard, plus les handicaps durables sont fréquents et lourds. Le délai d'intervention par thrombolyse intraveineuse est de 4,5 heures maximum après le début des symptômes; pour le traitement endovasculaire intra-artériel, il est rarement supérieur à 6 heures.

Deux études bernoises révèlent le potentiel de réduction des **pertes de temps:**

- 64% seulement des personnes interrogées appelleraient les secours au 144 et se rendraient à l'hôpital en cas de symptômes d'attaque cérébrale; 35% attendraient ou contacteraient leur médecin de famille.
- 46% des patients bernois ont atteint l'hôpital dans les 3 heures, 14% en l'espace de 3 à 4,5 heures, 8% en l'espace de 4,5 à 6 heures et 33% au bout de 6 à 48 heures.

Au sujet des **connaissances de la population**, l'Institut LINK Berne a réalisé en mars 2016 une enquête représentative sur mandat de la Fondation Suisse de Cardiologie auprès de 1213 personnes âgées de 15 à 79 ans en Suisse alémanique, romande et au Tessin. Principaux résultats:

- 42% des personnes interrogées ne connaissent pas de symptômes de l'attaque cérébrale: 49% des moins de 40 ans et 38% des plus de 40 ans.
- Parmi ceux qui disent connaître des symptômes, moins de la moitié sont capables de citer les principaux: paralysie subite (41%), troubles de la parole (35%) et troubles de la vue (16%).
- 65% citent correctement le numéro d'urgence 144. 35% se trompent de numéro ou ne donnent pas de réponse.
- L'existence de centres cérébro-vasculaires spécialisés (Stroke Centers, Stroke Units) est quasiment inconnue de la population. Tout juste 8% se représentent sous ces appellations des hôpitaux disposant d'une unité spécialisée dans le traitement de l'attaque cérébrale.

Bilan: les connaissances de la population en matière d'attaque cérébrale sont insuffisantes, de sorte que nombre de patients sont soignés trop tard, voire pas du tout. C'est là qu'intervient la campagne sur l'attaque cérébrale. Elle informe des principaux symptômes ainsi que de la conduite à tenir en cas d'urgence (appel au 144, transfert dans un Stroke Center ou une Stroke Unit).

3. Prise en charge dans les Stroke Centers et Stroke Units

Traitement en phase aiguë des patients victimes d'attaques cérébrales

Le traitement en phase aiguë a pour but de gérer une situation qui représente un danger de mort immédiat et de soutenir les fonctions vitales telles que circulation sanguine et respiration. Après l'évaluation clinique, des examens par imagerie médicale permettent de voir s'il s'agit d'un infarctus cérébral ischémique ou d'une hémorragie cérébrale pour déterminer le traitement adéquat. Plus le patient est pris en charge rapidement, meilleures sont les chances de succès du traitement et meilleur est le pronostic.

Stroke Centers et Stroke Units accrédités

En mai 2011, la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS) a, par le biais de l'Organe de décision de la Convention intercantonale relative à la médecine hautement spécialisée (CIMHS), adopté un concept concernant le traitement aigu des accidents vasculaires cérébraux en Suisse. Celui-ci prévoit qu'un réseau de Stroke Centers et de Stroke Units accrédités assure dans toute la Suisse la prise en charge optimale des patients victimes d'attaques cérébrales. À ce jour (situation en mai 2016), la Suisse a **accrédité 10 Stroke Centers** et **14 Stroke Units**.

Les hôpitaux disposant d'un **Stroke Center ou d'une Stroke Unit ont une équipe spécialisée** et une infrastructure spécifique. Ceci assure un diagnostic et un traitement rapides et complets, l'identification des causes, des mesures préventives ciblées et la mise en route précoce de la réadaptation. Les patients sont suivis par une équipe interdisciplinaire de neurologues, neuroradiologues (dans les Stroke Centers), personnel soignant spécialisé, internistes, anesthésistes, spécialistes en médecine intensive, neurochirurgiens (dans les Stroke Centers), cardiologues et, au besoin, chirurgiens vasculaires et angiologues ainsi que physiothérapeutes, ergothérapeutes et logopédistes.

Les **Stroke Units** proposent 24 h sur 24 le diagnostic et le traitement de la plupart des cas d'attaque cérébrale, à l'exception des traitements interventionnels et du traitement de formes complexes et rares d'attaque cérébrale.

Les **Stroke Centers** proposent en outre 24 h sur 24 toute la gamme de traitement moderne de l'attaque cérébrale, y compris neuroradiologie interventionnelle, chirurgie vasculaire, neurochirurgie, cardiologie, etc. En font partie également la thrombolyse intra-artérielle, la revascularisation mécanique, la craniectomie décompressive et le traitement des hémorragies sous-arachnoïdiennes.

Avantages avérés

Le traitement dans un Stroke Center ou une Stroke Unit présente des avantages pour les patients, indépendamment de l'âge, du sexe, du degré de gravité et du type d'attaque cérébrale:

- Réduction du nombre de décès et de handicaps durables
- Moins de handicaps après un traitement endovasculaire
- Moins de handicaps après un traitement intraveineux
- Économies de coûts après le traitement en phase aiguë
- Moins de souffrances des personnes touchées et de leurs proches

Bilan: le traitement de l'attaque cérébrale renferme un potentiel considérable, encore inexploité. C'est pourquoi la campagne attire l'attention sur les Stroke Centers et les Stroke Units et recommande à la population et aux professionnels du domaine médical de faire transférer les patients à l'hôpital spécialisé le plus proche.

4. Contexte médical

4.1 Symptômes et signes précurseurs

L'attaque cérébrale ne se manifeste pas toujours de la même manière, mais le plus souvent, par un ou plusieurs des symptômes suivants:

- Soudain affaiblissement, paralysie ou troubles sensitifs, le plus souvent d'un seul côté du corps (visage, bras ou jambe)
- Cécité subite (souvent d'un seul œil) ou vision double
- Troubles de la parole et difficultés à comprendre ce qui est dit
- Vertiges violents avec incapacité à marcher
- Maux de tête soudains, intenses et inhabituels

Chez une personne touchée sur trois, des **signes précurseurs** précèdent l'attaque cérébrale. Il s'agit de troubles passagers de la circulation sanguine qui se manifestent sous forme de «mini-attaques» ou «éclipses cérébrales» appelées accidents ischémiques transitoires (AIT). Du fait que les symptômes d'AIT s'estompent au bout de quelques minutes, il est fréquent que les personnes touchées ne les prennent pas au sérieux. Or, en cas d'AIT, la réaction adéquate est de consulter sans tarder un médecin ou un hôpital pour pouvoir éviter une attaque cérébrale.

4.2 Types d'attaques cérébrales et causes

- Dans 85% des cas, c'est un infarctus cérébral ischémique (= vaisseau sanguin obstrué) qui entraîne l'attaque cérébrale.
- Dans 10% des cas, l'attaque cérébrale est due à une hémorragie cérébrale (= éclatement d'un vaisseau sanguin).
- Dans 5% des cas, il s'agit d'une hémorragie sous-arachnoïdienne (= hémorragie entre les méninges arachnoïde et pie-mère), dans $\frac{2}{3}$ de ces cas en raison d'une rupture d'anévrisme (= dilatation, généralement en forme de sac, de la paroi d'un vaisseau sanguin).

Les causes les plus fréquentes d'attaque cérébrale sont la fibrillation auriculaire et d'autres maladies de cœur (embolie cardiaque), des maladies des fins vaisseaux cérébraux, l'athérosclérose de l'artère aorte ou carotide ou des grandes artères cérébrales (embolie artério-artérielle).

4.3 Pose du diagnostic

Tout d'abord, il faut déterminer si l'attaque cérébrale a été causée par un caillot de sang ou par une hémorragie cérébrale et quand les symptômes ont commencé. Ceci est décisif pour la suite du traitement.

- La **tomodensitométrie** (CT, scanner) **et l'imagerie par résonance magnétique** (IRM) permettent de distinguer les tissus lésés par l'infarctus cérébral des tissus intacts. Elles servent aussi à révéler et

localiser les hémorragies. Parfois, un caillot de sang est visible directement, parfois uniquement à l'aide de l'imagerie vasculaire (angiographie par CT ou par résonance magnétique).

- L'**écho-doppler** (examen par ultrasons) des artères cérébrales et carotides permet de révéler l'athérosclérose ou d'autres altérations des vaisseaux sanguins.
- Les sténoses et obstructions peuvent aussi être visualisées par angiographie numérisée ou **angiographie de soustraction digitale** (DSA).
- L'**électrocardiogramme** (ECG) sert à constater d'éventuels troubles du rythme cardiaque (p. ex. fibrillation auriculaire) ou un infarctus du myocarde. Pour confirmer ou exclure des troubles du rythme cardiaque, il faut en général des dérivations à long terme.
- L'**échocardiographie** permet de mettre en évidence une valvulopathie, des caillots dans le cœur, d'autres maladies cardiaques favorisant la formation de caillots, ainsi que des modifications de l'aorte.

4.4 Traitement en phase aiguë de l'attaque cérébrale

Depuis vingt ans, les thrombolytiques et les traitements endovasculaires ont considérablement amélioré le traitement de l'attaque cérébrale ischémique. Plus le traitement intervient rapidement, meilleurs en sont les résultats. Les méthodes suivantes sont aujourd'hui établies et souvent utilisées en combinaison:

- **Thrombolyse intraveineuse** à l'aide du médicament rt-PA (Actilyse®). La thrombolyse est efficace dans un délai d'intervention de 4,5 heures après le début des symptômes.
- **Thrombolyse intra-artérielle** par urokinase. Elle peut être employée dans les 6 heures. Il s'agit de dissoudre le caillot de sang qui obstrue un vaisseau en appliquant le thrombolytique directement sur le caillot à l'aide d'un fin cathéter introduit dans l'artère cérébrale.
- **Recanalisation mécanique** par stent retriever. Il s'agit d'introduire un cathéter spécial dans l'artère cérébrale et d'extraire le caillot de sang à l'aide d'un stent rétractable.
- **Craniectomie décompressive** chez les patients atteints d'un infarctus cérébral étendu (p. ex. en cas d'hémorragie cérébrale). Ce traitement s'est avéré efficace pour empêcher les décès et les handicaps graves.
- **Traitement d'une rupture d'anévrisme** par intervention neuroradiologique ou neurochirurgicale.

4.5 Taux de succès des traitements

Statistiquement parlant, la thrombolyse intraveineuse, si elle intervient dans les 3 heures suivant le début des symptômes, permet d'épargner un handicap notable ou une dépendance à long terme à 15 patients sur 100 soignés pour une attaque cérébrale. Dans un délai d'intervention de 3 à 4,5 heures, elle épargne un handicap notable à 7 patients sur 100. Le risque d'hémorragie cérébrale symptomatique est pris en compte dans ce calcul. La thrombolyse ne modifie pas le taux de mortalité. Dans le cas de l'obstruction d'un gros vaisseau sanguin, la thrombectomie mécanique épargne une issue défavorable à 20 à 30 patients sur 100 traités. Il est avantageux qu'elle intervienne dans un délai de 6 heures après le début des symptômes.

4.6 Conséquences de l'attaque cérébrale

Les conséquences de l'attaque cérébrale peuvent être très diverses en fonction de la zone du cerveau lésée. Le sort des patients dépend aussi de l'ampleur des lésions, de l'âge de la personne touchée et du délai qui s'écoule jusqu'au transfert à l'hôpital et au traitement, ainsi que du traitement appliqué.

- Un tiers des victimes d'attaques cérébrales gardent des handicaps durables. Chaque année, entre 1000 et 1500 patients ont des séquelles de l'attaque cérébrale telles qu'ils auront toujours besoin de soins.

L'attaque cérébrale peut entraîner les séquelles suivantes:

- Hémiplégie, entraves à la mobilité, troubles de la mimique, de la capacité d'expression
- Troubles de la parole (aphasie)
- Troubles de la vue, du toucher, de l'ouïe, de la compréhension
- Troubles cognitifs, par exemple de la mémoire, de la capacité de planification, de la perception de l'espace
- Démence vasculaire
- Dépression
- Crises d'épilepsie
- Chutes

4.7. Facteurs de risque

Un mode de vie sain et une prévention et un traitement optimaux des facteurs de risque cardio-vasculaires permettraient d'éviter plus de 50% des attaques cérébrales. Les facteurs de risque modifiables sont:

- Hypertension artérielle
- Diabète sucré

- Tabagisme
- Alimentation déséquilibrée (pas assez de fruits et légumes, trop de sel et d'alcool)
- Surpoids
- Manque d'activité physique
- Hyperlipidémie
- Fibrillation auriculaire
- Sténose carotidienne (= rétrécissement des artères du cou)
- Syndrome d'apnées du sommeil
- Stress

Par ailleurs, certaines maladies s'accompagnent d'un risque d'attaque cérébrale nettement accru et doivent être soignées, p. ex. la maladie coronarienne (angine de poitrine, infarctus du myocarde) ou la maladie artérielle occlusive périphérique (troubles circulatoires dans les jambes). Les facteurs non modifiables sont l'âge, le sexe et les prédispositions familiales.

5. Campagne sur l'attaque cérébrale 2016/2017

La Fondation Suisse de Cardiologie est active dans le domaine des **maladies cardiaques et de l'attaque cérébrale**. Elle encourage la recherche et s'engage dans l'information et la prévention. Elle propose aux personnes touchées et à leurs proches des informations complètes et des conseils.

La campagne sur l'attaque cérébrale entend contribuer à la connaissance des symptômes de l'attaque cérébrale et au traitement rapide et adéquat. En fait partie de faire connaître les Stroke Centers et Stroke Units. Plus il y a de personnes qui connaissent les symptômes de l'attaque cérébrale et qui réagissent vite et bien, plus les chances de survie augmentent et le risque de handicaps et de complications diminue. Les principales mesures de la campagne sur l'attaque cérébrale 2016/2017 sont:

- Spots télévisés de début juin à début septembre 2016; diffusion une semaine sur deux sur les chaînes suivantes:
 - Suisse alémanique: SRF 1, SRF zwei, Sat 1, Vox
 - Suisse romande: RTS Un, RTS Deux, TF1, M6
 - Suisse italienne: RSI LA 1, RSI LA 2
- Campagne de bannières en ligne (juin à septembre 2016)
- Moyens d'information: dépliants et site Internet attaquocerebrale.ch
- Conférences publiques dans les Stroke Centers et les Stroke Units de juin 2016 à fin 2017 accompagnées d'un travail auprès des médias

Autres informations sur le site Internet www.attaquocerebrale.ch

Partenaires de la campagne sur l'attaque cérébrale 2016/2017:

Société Cérébrovasculaire Suisse
 Société Suisse de Neurologie
 Swiss Federation of Clinical Neuro-Societies
 Stroke Centers et Stroke Units
 Interassociation de sauvetage

Patronage:

Fédération des médecins suisses FMH
 Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS)

Bibliographie et publications

- Emberson, Jonathan et al. (2014): Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomised trials. In: *The Lancet* 384: 1929-1935.
- Fischer, Urs et al. (2012): Impact of thrombolysis on stroke outcome at 12 months in a population: the Bern stroke project. In: *Stroke* 43: 1039-1045.
- Goyal, Mayank et al. (2016): Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. In: *The Lancet* 387: 1723-1731.
- Institut LINK Berne (2016): Méthode: LINK Day To Day Omnibus (enquête téléphonique). Phase de sondage: du 7 au 12 mars 2016. Groupe cible: 1213 personnes âgées de 15 à 79 ans de Suisse alémanique, romande et du Tessin.
- Nedeltchev, Krassen et al. (2007): Low awareness of transient ischemic attacks and risk factors of stroke in a Swiss urban community. In: *Journal of Neurology* 254: 179-184.
- O'Donnell, Martin J et al. (2010): Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. In: *The Lancet* 376: 112-123.
- Turner, Melanie et al. (2015): The impact of stroke unit care on outcome in a Scottish stroke population, taking into account case mix and selection bias. In: *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 86: 314-318.