



Conséquences visibles et invisibles des lésions cérébrales

Brochure d'information

Impressum

1^{re} édition

Novembre 2021

FRAGILE Suisse
Badenerstrasse 696
8048 Zurich
Téléphone 044 360 30 60
Fax 044 360 30 66
info@fragile.ch
www.fragile.ch

FRAGILE Suisse
Rue du Bugnon 18
1005 Lausanne
Téléphone 021 329 02 73

CONSEIL et HELPLINE

Les professionnel·le·s employé·e·s par FRAGILE Suisse sont issu·e·s du domaine social ou de la santé. Ces personnes répondent à vos questions, recherchent des solutions à vos difficultés ou vous dirigent vers d'autres organismes.

Téléphone gratuit: 0800 256 256,
Courriel: helpline.romandie@fragile.ch

Rédaction et conception: Jasmin Lioliou, Janine Sobernheim **Révision scientifique:** Katharina Blatter, Dr ès lettres, Martina Hoffmann, Dr ès lettres, Wolfgang Fries, Prof. en médecine **Avec la participation de:** Antonella Stefanelli, Eliane Hidber, Juliana Campos, Julia Eugster, Barbara Diem, Silvia Spaar, Martin Rosenfeld, Claudia Caranci Ulrich, Antti Mammoliti **Révision et relecture:** Aurélie Voncanson, Anne Fournier **Traduction:** Dominique Naegeli-Gascon **Mise en page:** Rebel Communication

Conséquences visibles et invisibles des lésions cérébrales

Brochure d'information

Avant-propos	6
1. Structure et fonctions du cerveau	8
1.1 Fonctions des lobes cérébraux et des autres parties du cerveau	
1.2 Les connexions neuronales	
2. Les lésions cérébrales les plus fréquentes	14
2.1 Accident vasculaire cérébral	
2.1.1 Infarctus cérébral	
2.1.2 Hémorragie cérébrale	
2.2 Traumatisme cranio-cérébral	
2.3 Tumeur au cerveau	
2.4 Autres causes	
3. Séquelles physiques et cognitives	18
3.1 Séquelles physiques	
3.1.1 Paralysies	
3.1.2 Lésions touchant les sens	
3.1.3 Troubles du langage et de l'élocution	
3.2 Séquelles cognitives des lésions cérébrales	
3.2.1 Troubles de la mémoire	
3.2.2 Troubles de l'attention	
3.2.3 Diminution de la résistance au stress	
3.2.4 Troubles de la perception	
3.2.5 Apraxie	
3.2.6 Syndrome frontal	
4. Conséquences sociales et émotionnelles	26
4.1 Réactions émotionnelles	
4.2 Obstacles psychosociaux	

5. Des stratégies pour faire face	28
5.1 Rechercher le calme et se donner du temps	
5.2 Gérer les déficits de l'attention	
5.3 Structurer le quotidien	
5.4 Reconnaître ses limites et réorienter sa vie	
6. Thérapies et ressources	32
6.1 Thérapies faisant partie de la réadaptation neurologique	
6.2 Musique et mouvement	
6.3 Hippothérapie et thérapie assistée par l'animal	
6.4 Mobilisation des ressources	
6.5 Médicaments	
7. Glossaire	36
8. Bibliographie	40
8.1 Sources	
8.2 Autres ouvrages recommandés	

Chère lectrice, cher lecteur,

Le cerveau humain est un organe complexe. Il contrôle la perception, les mouvements, la pensée, la mémoire, les sentiments et le comportement. Il est aussi le siège de la conscience. C'est pourquoi son bon fonctionnement est essentiel.

Une lésion cérébrale peut avoir des répercussions au niveau physique, cognitif (mental), social et émotionnel. Les séquelles physiques des lésions cérébrales sont, par exemple, les paralysies, les troubles moteurs ou sensoriels. Les séquelles cognitives apparaissent sous la forme de déficits de l'attention et de la mémoire ou de troubles de la parole. La nature des séquelles dépend de la zone cérébrale touchée. Il n'existe donc pas de caractéristiques communes aux lésions cérébrales, car chaque situation est unique. En outre, chaque être humain possède ses ressources propres, qui l'aident à compenser les déficits qu'il a subis. Une lésion cérébrale peut marquer une profonde césure dans la vie de la personne touchée et de ses proches. Selon la localisation et l'importance de la lésion, les personnes

touchées doivent réapprendre des fonctions de base, telles que parler, s'habiller ou monter les escaliers. Chaque jour leur pose de nouveaux défis et leur demande d'énormes efforts.

Les lésions cérébrales présentent une particularité qui est source de difficultés supplémentaires: Les séquelles cognitives et émotionnelles sont difficiles à reconnaître. A la différence des séquelles physiques, elles ne sont pas visibles de prime abord. Il peut arriver par exemple qu'une personne cérébrolésée ne supporte plus le stress et ne se comporte plus comme avant. Dans certaines situations, elle se rebellera et brusquera son entourage. C'est pourquoi les personnes cérébrolésées doivent lutter non seulement contre les conséquences de leur lésion, mais aussi contre des obstacles de nature sociale.

Cette brochure vise à expliquer les conséquences des lésions cérébrales, notamment aux personnes cérébrolésées et aux proches et, ce faisant, à favoriser la compréhension à l'égard des personnes concernées.



La présente brochure donne aux professionnel-le-s un aperçu des nombreux facteurs à considérer dans le traitement et l'accompagnement des personnes cérébrolésées. Elle fait partie d'une série de publications de FRAGILE Suisse consacrées au cerveau, aux lésions cérébrales et aux thérapies appliquées. Elles apportent un éclairage aussi bien sur la phase aiguë que sur la période qui suit l'hospitalisation et la réadaptation, tout en abordant différentes problématiques associées, telles que les questions juridiques ou la vie familiale.

La brochure d'information «Conséquences visibles et invisibles» est aussi disponible en version numérique sur le site www.fragile.ch/boutique.

Nous remercions Madame Katharina Blatter, Dr ès lettres, Monsieur Wolfgang Fries, Prof. en médecine et Madame Martina Hoffmann, Dr ès lettres, de nous avoir fait bénéficier de leurs conseils à titre d'expert-e-s.

1 Structure et fonctions du cerveau

Le cerveau humain contrôle les fonctions corporelles, la pensée et le comportement. Il est aussi le siège de la conscience. Avec la moelle épinière, il forme le système nerveux central (SNC).

Du point de vue anatomique, l'encéphale se compose de trois parties: le cerveau antérieur qui comprend les hémisphères (télencéphale) et le diencephale. Sous ce dernier se trouve le tronc cérébral qui englobe le mésencéphale, le pont et le bulbe (moelle allongée). Enfin, à l'arrière de ces structures, dans la région occipitale, se trouve le cervelet.

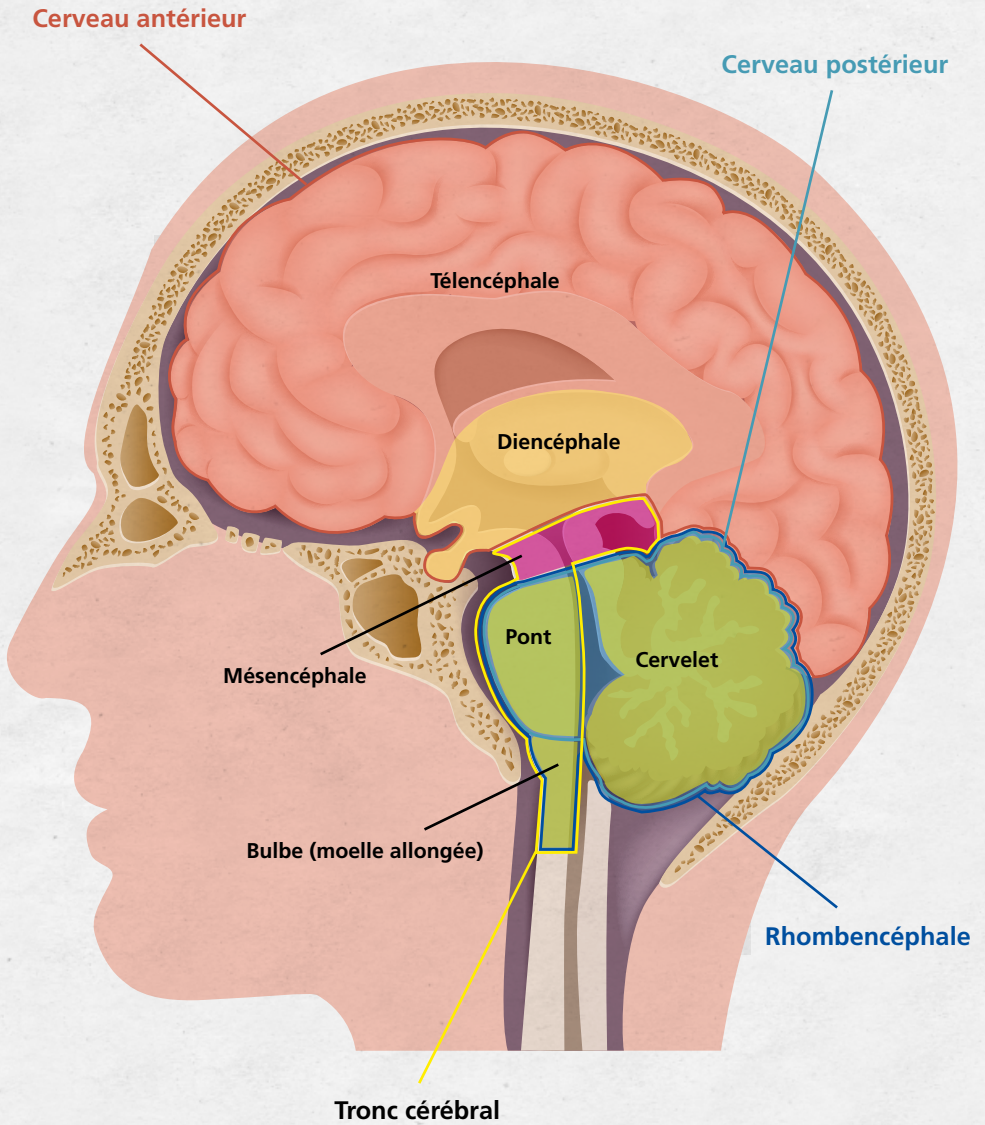
L'encéphale est entouré du cortex cérébral, dont l'épaisseur est de 6 à 8 mm. Ce dernier est constitué d'environ 86 milliards de cellules nerveuses, et représente la région du cerveau où leur densité est la plus élevée. Du fait de sa couleur, ce tissu est appelé «substance grise».

C'est sous cette couche que se trouve la «substance blanche». Elle est formée par les axones qui, comparables à des fils de téléphone microscopiques, servent à transmettre les informations. La transmission se fait, d'une part, entre les différentes zones du cortex et, d'autre part, vers les cellules nerveuses situées dans les structures du mésencéphale, du tronc cérébral et de la moelle épinière.

L'enveloppe des axones est composée de membranes comportant une part importante de lipides (servant d'isolant électrique). Ce tissu est de couleur blanche, d'où son nom de «substance blanche».

L'encéphale comprend un hémisphère gauche et un hémisphère droit. Ils sont reliés entre eux par le corps calleux qui est constitué d'axones.

L'encéphale et la moelle épinière sont recouverts d'une enveloppe formée de plusieurs couches de tissu conjonctif: les méninges. Le cerveau est entouré de liquide cébrospinal dans lequel il baigne.



1.1 Fonctions des lobes cérébraux et des autres parties du cerveau

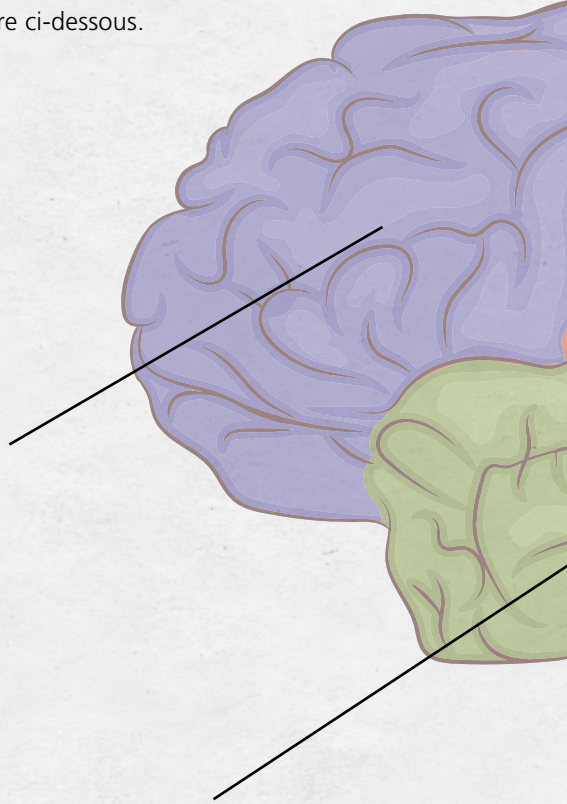
L'encéphale comprend deux hémisphères qui se divisent chacun en quatre lobes: **le lobe frontal, le lobe pariétal, le lobe temporal et le lobe occipital**. Les différents lobes et les autres parties du cerveau ont chacun des fonctions différentes. Nous en donnons une explication sommaire ci-dessous.

Le lobe frontal

joue un rôle essentiel dans les raisonnements complexes, le contrôle du comportement et de l'action. Par ailleurs, il est en grande partie responsable de la régulation des processus émotionnels et des émotions sociales, telles que l'empathie. A l'arrière du lobe frontal se situe le «cortex moteur» vers lequel convergent les informations de toutes les autres zones du cerveau. Il contrôle l'organisation des mouvements. Associé aux «fonctions exécutives» (contrôle et autorégulation ainsi que planification et évaluation de l'action), le lobe frontal joue un rôle décisif dans les échanges avec l'environnement.

Le lobe temporal

joue un rôle important pour l'ouïe et la mémoire.



Le lobe pariétal

est chargé d'intégrer les informations provenant des différents sens. Il est impliqué dans la perception de l'espace et dans l'attention.

Le lobe occipital

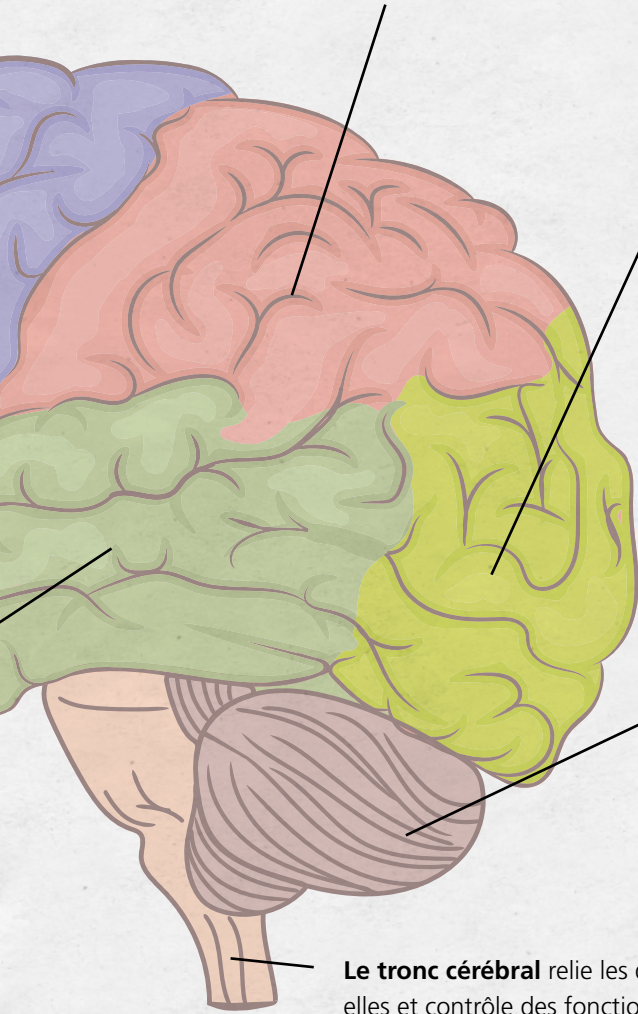
renferme le «cortex visuel» qui se charge d'assimiler les informations provenant des yeux.

Le cervelet

joue notamment un rôle important dans la coordination des mouvements.

Le tronc cérébral

relie les différentes zones du cerveau entre elles et contrôle des fonctions vitales, telles que la respiration, la tension artérielle et la fréquence cardiaque. Il est aussi responsable des réflexes (fermeture des paupières, déglutition, toux) et régule le cycle veille-sommeil.



1.2 Les connexions neuronales

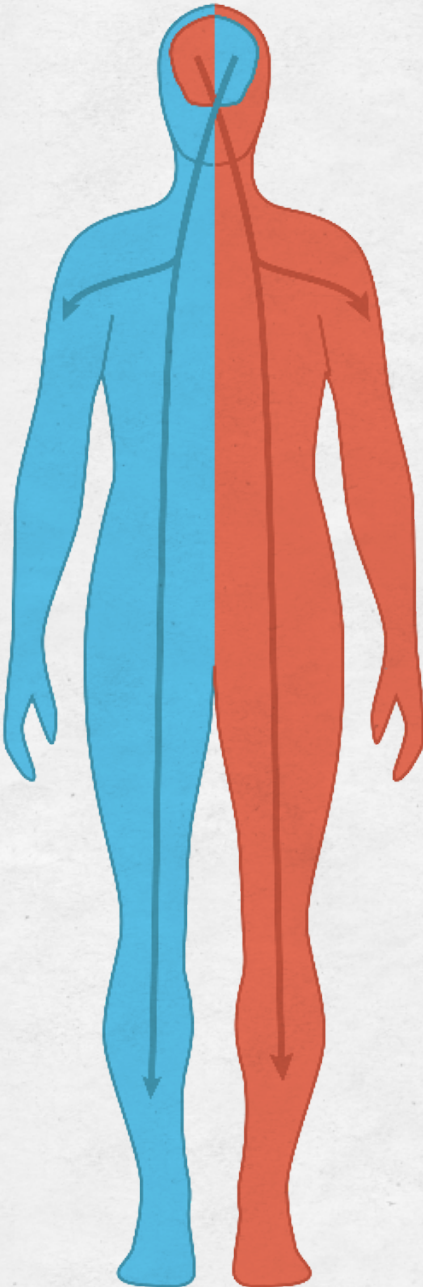
Le cerveau est organisé sous la forme de réseaux complexes, composés d'innombrables cellules nerveuses (neurones) et de leurs prolongements (axones). Au total, le cerveau humain renferme environ 90 milliards de cellules nerveuses. Un échange permanent d'informations se produit entre les neurones, sous la forme d'impulsions électriques passant de l'axone d'une cellule à un autre, par l'intermédiaire d'une connexion appelée synapse. Les réseaux neuronaux forment des ensembles qui remplissent une fonction définie. On sait que certaines fonctions peuvent être associées à des zones cérébrales précises. Cependant, il existe aussi des fonctions qui dépendent de réseaux s'étendant sur différentes zones cérébrales.

Une fonction peut donc être altérée lorsqu'une autre région du cerveau est lésée. Ce phénomène s'explique par le fait que, normalement, la région lésée alimente une section importante du réseau dont dépend la fonction. En revanche, une zone intacte du cerveau peut se charger totalement ou partiellement de la fonction d'une zone lésée. Plus simplement dit, des cellules nerveuses et des zones entières du cerveau ont la faculté de s'adapter. Cette capacité est désignée par le terme de plasticité neuronale. Elle varie certes d'un individu à l'autre, mais joue un rôle essentiel dans la réadaptation.



Le cerveau

- ne représente que 2% de la masse corporelle, mais consomme 20% de l'énergie dont le corps a besoin quotidiennement.
 - est composé approximativement de 100 milliards de connexions, de 90 milliards de cellules nerveuses et de 90 milliards de cellules jouant un rôle de soutien et de nutrition (cellules gliales). Ces dernières ne participent pas au traitement des informations.
 - ne possède pas de récepteurs de la douleur. Les maux de tête sont provoqués par l'irritation des fibres nerveuses dans les méninges ou dans les vaisseaux sanguins du cerveau.
-



Les fibres nerveuses se croisent au niveau du système nerveux central.

En d'autres termes, l'hémisphère gauche contrôle le côté droit, et reçoit aussi des signaux de cette partie du corps. L'hémisphère droit se charge du côté gauche du corps qui, à son tour, fait remonter l'influx nerveux vers cette partie du cerveau, et vice versa.

L'odorat constitue une exception importante. En effet les voies nerveuses reliant le nez et le cerveau ne se croisent pas.

2 Les lésions cérébrales les plus fréquentes

En Suisse, environ 130 000 personnes vivent avec les séquelles d'une lésion cérébrale résultant d'une maladie ou d'un accident (Gustavsson et al., 2011). Ces lésions sont provoquées, par exemple, par l'obturation d'un vaisseau sanguin dans le cerveau, empêchant l'approvisionnement en sang et donc en oxygène. Les principales causes des lésions cérébrales sont les accidents vasculaires cérébraux (AVC: infarctus cérébral, hémorragie cérébrale), les traumatismes crano-cérébraux (TCC) et les tumeurs cérébrales.

2.1 Accident vasculaire cérébral (AVC)

En Suisse, l'AVC est la troisième cause de mortalité et l'origine la plus fréquente des handicaps acquis chez l'adulte. Cependant, cette dénomination ne correspond pas à un diagnostic médical. Il s'agit d'un terme général qui désigne différentes pathologies ayant des répercussions neurologiques analogues.

2.1.1 Infarctus cérébral

Il est provoqué par l'obturation d'un vaisseau sanguin. Elle empêche qu'une certaine partie du cerveau soit suffisamment approvisionnée en oxygène. Si le manque d'oxygène dure plus de quelques minutes, les cellules nerveuses et le tissu cérébral de la zone touchée meurent. On parle alors d'infarctus ischémique. Parfois, des saignements secondaires se produisent dans le tissu cérébral lésé par l'infarctus. Dans ce cas, on emploie le terme

d'infarctus hémorragique. L'infarctus cérébral est responsable de déficits neurologiques, tels que paralysies, troubles de la vue et difficultés à trouver les mots. Si les troubles neurologiques disparaissent au bout de quelques minutes, il s'agit d'un accident ischémique transitoire (AIT), appelé parfois «mini-AVC». L'AIT est souvent le signe précurseur d'un AVC plus grave.

2.1.2 Hémorragies cérébrales

Elles sont plus rares que les infarctus cérébraux. Elles peuvent avoir diverses origines. L'hémorragie intracérébrale provient de la rupture d'un vaisseau sanguin, souvent causée par une hypertension prolongée. Le sang s'épand dans le tissu cérébral, en règle générale dans la substance blanche. Les hémorragies sous-arachnoïdiennes (HSA) sont provoquées

par la rupture d'un anévrisme (dilatation d'un vaisseau sanguin favorisée souvent par la faiblesse du tissu). Le sang s'infiltre surtout dans les méninges (arachnoïde). Lorsque l'hémorragie est importante, il peut aussi pénétrer dans les ventricules cérébraux.

2.2 Traumatisme cranio-cérébral

Le traumatisme cranio-cérébral (TCC) est causé par une force externe, par exemple lors d'une collision, à la suite d'un choc ou d'un coup (par ex. en cas d'accident, de chute ou pendant une activité sportive). Le TCC peut être ouvert ou fermé. Lorsque le TCC est ouvert, la peau, l'os du crâne et la dure-mère sont lésés. Le cerveau est exposé au risque d'une infection, car l'air ou des corps étrangers peuvent pénétrer dans la cavité crânienne.

On ne peut pas toujours savoir si le cerveau est lésé et dans quelle mesure. En effet, même si l'os du crâne est intact, des hémorragies et des œdèmes ont pu se produire dans le cerveau. La profondeur du coma fournit des indications sur la gravité de la lésion cérébrale. L'état

de conscience de la victime est mesuré à l'aide d'une échelle utilisée dans le monde entier, l'échelle ou score de Glasgow (Glasgow coma scale GCS). Celle-ci fait la distinction entre un TCC léger, moyen et sévère. Lorsque le TCC est léger (commotion cérébrale), le patient ou la patiente reste conscient·e ou perd brièvement connaissance. Lorsque le TCC est de gravité moyenne ou sévère, la victime reste inconsciente plusieurs minutes, jours ou semaines.

Il arrive aussi qu'apparaisse un coma vigile qui peut se prolonger plusieurs années. Dans le cas d'un TCC sévère, une opération d'urgence peut être nécessaire pour éliminer l'hémorragie et/ou ouvrir temporairement la boîte crânienne afin de réduire l'œdème cérébral en diminuant la pression exercée sur le cerveau.

2.3 Tumeur cérébrale

Les tumeurs du cerveau peuvent être, elles aussi, la cause de lésions cérébrales. Ces tumeurs se différencient selon le tissu qui les constitue et selon leur croissance. On fait également la distinction entre tumeurs primaires et métastases. Les tumeurs primaires proviennent du tissu cérébral ou des méninges. Ce sont principalement les gliomes, composés de cellules gliales (cellules de soutien et de nutrition). Les tumeurs de la dure-mère sont le plus souvent bénignes, mais peuvent provoquer des troubles neurologiques en se développant dans le cerveau.

Les métastases cérébrales sont issues de cellules cancéreuses provenant d'autres régions du corps.

Les tumeurs cérébrales sont souvent opérées ou irradiées. Même lorsque la tumeur cérébrale a été éliminée, des lésions peuvent subsister, soit parce que la tumeur a déjà endommagé le tissu cérébral, soit parce que celui-ci a été lésé au cours de l'opération. On ne peut malheureusement pas toujours éviter cette conséquence de l'intervention.

2.4 Autres causes

En plus des causes que nous venons d'évoquer, un manque généralisé d'oxygène peut provoquer la mort de cellules nerveuses dans le cerveau. La raison la plus fréquente des lésions ainsi causées est l'arrêt cardio-circulatoire, consécutif à un infarctus du myocarde ou à de graves troubles du rythme cardiaque. Le manque d'oxygène peut avoir d'autres origines: étouffement, noyade ou intoxication au monoxyde de carbone (poêle à charbon défectueux). Les lésions cérébrales peuvent aussi résulter d'inflammations des mé-

ninges (méningites) ou du cerveau (encéphalites). Les méningites sont provoquées par des virus et des bactéries (pneumocoques et méningocoques). Les encéphalites sont causées le plus souvent par des virus (par exemple, le virus de l'herpès).

Dans le cas de la méningo-encéphalite verno-estivale (MEVE), maladie virale transmise par les tiques, les méninges et le cerveau sont touchés. En l'absence de traitement, toutes les inflammations peuvent être mortelles.



3 Séquelles physiques et cognitives

Les conséquences des lésions cérébrales dépendent de leur localisation et leur gravité. Elles peuvent se répercuter au niveau physique, cognitif, émotionnel et comportemental. Ces séquelles ont également un impact sur les rapports sociaux.

3.1 Séquelles physiques

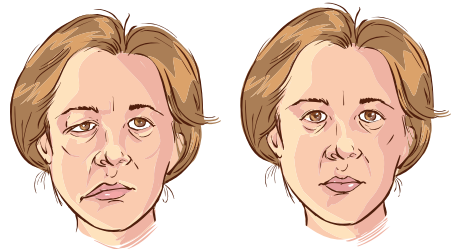
Les séquelles physiques les plus fréquentes des lésions cérébrales sont les paralysies, les troubles moteurs et les troubles du langage.

3.1.1 Paralysies

Les lésions cérébrales peuvent être à l'origine d'une hémiparésie (paralysie d'un côté du corps). La paralysie, qui peut être totale, touche la partie du corps opposée à l'hémisphère cérébral où se trouve la lésion. Lorsque la paralysie est légère ou partielle, on parle d'hémiparésie. La paralysie s'accompagne de troubles de la sensibilité (diminution ou perte de la sensibilité) du côté touché. La cause la plus fréquente de paralysie est l'accident vasculaire cérébral. L'hémiparésie peut aussi être liée à un traumatisme cranio-cérébral ou une tumeur du cerveau.

Au début, le côté paralysé du corps est flasque. Ensuite, le tonus musculaire (contraction) de certains groupes de muscles augmente (spasticité). Les muscles du bras touché se contractent

et les muscles extenseurs de la jambe se raidissent. La personne présente alors la démarche typique de l'hémiparésie: Le bras est fléchi et reste collé au corps, la jambe est raide et décrit un arc de cercle vers l'extérieur pendant la marche (marche en fauchant).



Souvent, la paralysie ou les troubles de la sensibilité atteignent aussi la musculature du visage et de la langue. D'un côté du visage, la commissure des lèvres et les paupières sont affaissées (paralysie faciale). Lorsque la musculature de la langue est touchée, des troubles du langage (dysarthrie) et de la déglutition apparaissent.

Selon la localisation de la lésion cérébrale, la personne touchée peut présenter des troubles de la motricité, car elle n'est plus en mesure de coordonner ses mouvements (ataxie). La démarche est vacillante ou titubante. La personne ne peut pas exécuter de gestes volontaires et éprouve des difficultés à saisir un objet. Les troubles de la motricité fine, et donc de la dextérité, sont aussi possibles.

«C'est difficile de marcher tout en portant un sac à commission, même léger.»

Un homme vivant avec une lésion cérébrale

3.1.2 Lésions touchant les sens

Elles peuvent être causées par un accident ou par l'impact d'une force sur le crâne. Elles touchent les organes des sens situés au niveau de la tête: le nez, les yeux et les oreilles. En outre, les TCC et toutes les autres causes de lésions cérébrales peuvent endommager les structures du cerveau qui ont pour fonction de traiter les stimuli sensoriels.

Les lésions cérébrales peuvent provoquer la perte de la vue, la vision double ou le strabisme (fait de loucher). La réduction du champ visuel constitue un trouble fréquent. Le champ visuel désigne la portion de l'espace que l'on perçoit en regardant droit devant soi. Un individu dont le champ visuel est réduit heurte souvent d'autres personnes ou le montant des portes, parce qu'il ne les voit

pas. La perte de la vision dans une moitié du champ visuel s'appelle hémianopsie. Les lésions de l'organe de l'ouïe, y compris celles touchant l'oreille interne qui est responsable de l'équilibre, peuvent provoquer des déficiences auditives, des troubles de l'équilibre ou des vertiges.

Les lésions du nerf olfactif et des zones du cerveau responsables de l'odorat peuvent causer la perte de l'odorat ou du goût (anosmie ou agueusie).



3.1.3 Troubles du langage et de l'élocution

Après une lésion cérébrale, des troubles du langage ou de l'élocution peuvent apparaître.

La personne touchée par une aphasie peut, par exemple, ne plus comprendre ce qu'on lui dit ou ne plus parvenir à parler, à lire ou à écrire correctement.

L'apraxie verbale est un trouble de l'élocution qui touche la planification et la programmation motrice de la parole. Ce trouble peut être à l'origine d'une prononciation incompréhensible ou d'un ralentissement du flux de la parole.

La dysarthrie est également un trouble de l'élocution. La personne touchée éprouve des difficultés à commander et à exécuter les mouvements d'articulation. Ce trouble apparaît quand les nerfs et les muscles nécessaires à la motricité verbale sont lésés.

«Les langues étrangères, c'est du passé. Avant son hémorragie, mon compagnon parlait couramment l'anglais. Maintenant, il parvient à peine à aligner quelques mots. Le français et l'italien ont complètement disparu.»

Proche d'un homme germanophone vivant avec une lésion cérébrale

3.2 Séquelles cognitives des lésions cérébrales

Le cerveau est le siège de la pensée, des émotions et de la conscience. Les effets des lésions cérébrales sont complexes et se manifestent le plus souvent aussi au niveau cognitif. Il est fréquent que les séquelles cognitives soient invisibles et que, par conséquent, les tiers ne soient pas conscients des limites des personnes cérébrolésées. Celles-ci souffrent souvent du manque de compréhension de leur entourage. Nous énumérons ci-dessous les séquelles les plus fréquentes.

3.2.1 Troubles de la mémoire

Une lésion cérébrale peut être suivie d'une amnésie (perte de la mémoire). On fait la distinction entre mémoire à court terme et mémoire à long terme.

La mémoire à court terme, appelée aussi mémoire de travail, enregistre certaines informations pendant quelques secondes ou minutes. La mémoire de travail, de capacité limitée, peut retenir et traiter ces informations temporaire-

ment. Lorsque la mémoire de travail est atteinte, la personne oublie immédiatement les informations ou les instructions. Elle n'est pas en mesure d'effectuer les tâches qu'on lui confie, même si elles sont simples. Elle ne parvient pratiquement pas à tenir une conversation, parce qu'elle oublie le sujet dont on discute. Elle n'a plus la capacité de se souvenir de ce qu'elle voulait faire. Cette personne oublie de se rendre aux rendez-vous, de faire les courses ou de téléphoner.

La mémoire à long terme enregistre les informations pendant des années. On fait la distinction entre mémoire sémantique, épisodique et procédurale. La mémoire sémantique renferme les «connaissances générales sur le monde» que l'individu acquiert au cours de sa vie. Elle n'est pas liée à un événement ou à moment précis. En revanche, la mémoire épisodique repose sur les expériences vécues dans un contexte spatial et temporel particulier.

Après une lésion cérébrale, il peut être difficile de se souvenir des événements. On parle alors de trouble mnésique. S'il s'agit d'événements qui se sont déroulés juste avant la lésion cérébrale, le trouble est désigné par le terme d'amnésie rétrograde. Si la perte de mémoire porte sur les événements qui ont eu lieu après la lésion cérébrale, on parle d'amnésie antérograde.

La mémoire procédurale renferme les habiletés apprises et automatisées (par ex. s'habiller, aller à vélo, jouer du piano). Ces capacités subsistent souvent, même lorsque l'individu ne parvient pas, ou seulement à grand-peine, à se souvenir de faits récents.

3.2.2 Troubles de l'attention

Les déficits de l'attention font partie des troubles fonctionnels les plus fréquents après une lésion cérébrale. Ils se manifestent de façons très diverses.

La lésion cérébrale réduit la capacité à focaliser l'attention, en d'autres termes, la personne peut se concentrer moins longtemps et se laisser distraire. Il lui faut davantage de temps et d'énergie pour assimiler les informations. Sa capacité de raisonner et d'agir est ralentie.

Pour les personnes cérébrolésées, il est difficile de saisir et de traiter plusieurs informations à la fois. Les difficultés s'accroissent lorsque la personne, à cause d'une paralysie ou d'un trouble moteur, ne peut plus effectuer automatiquement certains mouvements ou certains actes courants.

La «négligence spatiale unilatérale» ou «hémignégligence» est une forme particulière de trouble de l'attention. Les personnes touchées ne sont plus en mesure de percevoir le côté de leur corps ou le côté de l'espace situé à l'opposé de



Atteinte d'une négligence spatiale unilatérale, la personne ne perçoit ici qu'une partie de l'assiette. C'est pourquoi elle n'a mangé que la moitié droite de la pizza.

la lésion cérébrale. C'est surtout le cas si l'hémisphère droit est atteint. Tout ce qui se situe dans la partie gauche du champ visuel et du corps est partiellement ou totalement omis, bien que les organes des sens soient intacts. Les personnes souffrant d'une négligence spatiale unilatérale agissent comme si cette partie du monde perceptible n'existait pas en partie ou totalement.

3.2.3 Diminution de la résistance au stress

Il n'est pas rare que les personnes cérébrolésées constatent qu'elles ne sont plus aussi performantes qu'auparavant.

Elles se fatiguent très rapidement, même lorsqu'elles s'adonnent à des activités de loisirs. La fatigue se manifeste le plus souvent subitement et de manière imprévisible, alors qu'aucune baisse de performance n'était apparue auparavant. Une des raisons de cette réaction est que le cerveau est surmené: Malgré la lésion, il essaie de compenser les déficits de l'attention, de la mémoire ou de la perception. Ceux-ci se manifestent par des difficultés à assimiler les informations, à concentrer son attention ou à se rappeler ce que l'on voulait faire. La personne doit en effet utiliser beaucoup plus de ressources qu'auparavant pour exécuter

les mêmes activités. Cette dépense supplémentaire d'énergie provoque une baisse prématurée des performances, une fatigabilité accrue, des maux de tête ainsi que des réactions émotionnelles comme l'irritabilité et la frustration. La diminution de la tolérance au stress peut influencer durablement sur la vie des personnes cérébrolésées.

Les troubles du sommeil sont une autre raison de la diminution de la tolérance au stress. Ils sont causés par la lésion des centres assurant la régulation du sommeil qui se trouvent dans le tronc cérébral. Le rythme veille-sommeil est dérégulé, et la personne souffre de somnolence pendant la journée.

«C'est comme si j'essayais toujours de prendre un train en marche.»

Un homme vivant avec une lésion cérébrale

3.2.4 Troubles de la perception

En neuropsychologie, l'agnosie désigne l'incapacité partielle ou totale à reconnaître et à interpréter les stimuli, malgré des fonctions sensorielles normales. Il existe diverses formes d'agnosie. Les troubles peuvent être limités à certains sens: la vue, l'ouïe ou le toucher. La forme d'agnosie dépend de la localisation de la lésion cérébrale. L'agnosie décrite la plus fréquemment est la forme visuelle de ce trouble. Les personnes atteintes d'une

agnosie visuelle perçoivent les formes, les visages ou les couleurs, mais ne les reconnaissent pas.

L'anosognosie, ou trouble de la reconnaissance de soi, est un trouble complexe de la perception. La personne qui en souffre ne reconnaît pas les déficits évidents dont elle est atteinte, par exemple une hémiparésie. L'anosognosie affecte aussi les facultés cognitives: La personne n'est pas en mesure d'évaluer correctement ses capacités et ne reconnaît pas ses déficits. Ceux-ci peuvent persister pendant des années, sans que la personne en ait conscience.

3.2.5 Apraxie

L'apraxie désigne la difficulté à effectuer un enchaînement de gestes, en l'absence de paralysie ou d'un autre handicap physique. L'apraxie peut se manifester au niveau du visage (mimique), des mouvements et de l'emploi d'objets.

3.2.6 Syndrome frontal

Les lobes frontaux contrôlent les capacités de planification et de prise de décision. Ils sont aussi responsables de la régulation des émotions et du comportement social. Il convient de préciser ici le rôle de deux différentes zones des lobes frontaux. D'une part, le cortex dorso-latéral, lié aux «fonctions exécutives». D'autre part, le cortex orbitofrontal, associé à la régulation des émotions.

Le terme de fonctions exécutives recouvre les facultés cognitives de base, servant au contrôle et à l'autorégulation du comportement. Elles sont nécessaires pour planifier, prendre des décisions, saisir et résoudre des problèmes. Le «syndrome dysexécutif» désigne l'incapacité partielle ou totale à développer et planifier un comportement dirigé vers un but.

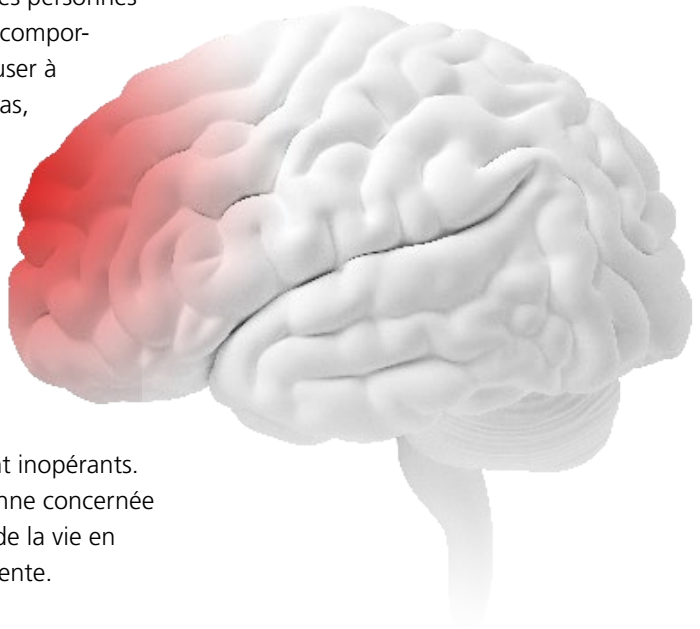
En cas de lésion du cortex orbitofrontal, c'est la capacité de traiter et de contrôler les émotions qui est touchée. Les émotions peuvent être exacerbées (comme dans la manie) ou émoussées (comme dans la dépression). En outre, les signaux sociaux ne sont pas reconnus de manière adéquate.

Le syndrome frontal affecte tout particulièrement la personnalité. Les personnes touchées peuvent avoir un comportement hyperactif et se refuser à le modifier. Dans d'autres cas, elles sont apathiques et passives.

Même lorsque la personne se rend compte que son comportement est inadéquat, elle éprouve de grandes difficultés à le modifier; les conseils sont le plus souvent inopérants. Il est fréquent que la personne concernée ne respecte plus les règles de la vie en société, sans en être consciente.

Elle importe son interlocuteur ou son interlocutrice par son bavardage incessant. Elle ne sait plus faire preuve d'égards, d'empathie, ni de tact dans ses rapports avec les autres.

Ces troubles du comportement sont très éprouvants, pour les personnes concernées et leurs proches. Les difficultés sont aussi aggravées par le fait que, vues de l'extérieur, elles passent souvent pour une faiblesse, car la plupart des gens ignorent qu'elles sont la conséquence directe de la lésion cérébrale.



4 Conséquences sociales et émotionnelles

La personne qui a subi une lésion cérébrale devra peut-être réapprendre une bonne partie des actes qui, auparavant, faisaient partie de son quotidien. Elle doit faire face à une nouvelle réalité et y chercher ses repères. Un tel bouleversement entraîne également des conséquences émotionnelles et sociales.

4.1 Réactions émotionnelles

Pour la personne touchée, la lésion cérébrale peut avoir des conséquences radicales dans tous les domaines. Elle ne perçoit plus le monde de la même manière et ne parvient plus à s'y repérer ni à y trouver sa place. Elle souffre d'un manque de confiance en elle-même. La perte subite de son cadre de vie habituel a des conséquences négatives sur son

état émotionnel. Les réactions les plus fréquentes sont la tristesse, l'irritabilité ou l'agressivité. Après une lésion cérébrale, une dépression réactionnelle peut apparaître. Lorsque le deuil provoqué par la perte de la vie antérieure aboutit à une dépression, il faudrait recourir à l'aide de professionnel-le-s.

4.2 Obstacles psychosociaux

Les personnes cérébrolésées ont souvent des difficultés à réintégrer leur cadre social. Certaines parviennent d'emblée à reprendre pied dans le quotidien, tandis que d'autres font face à des obstacles insurmontables. Les séquelles d'une lésion cérébrale peuvent être permanentes – en dépit de tous les efforts. La personne touchée peine à renoncer aux critères qu'elle remplissait avant la lésion cérébrale, et elle se pose à elle-même des exigences démesurées. Etant axée sur la performance, notre société n'aide

pas non plus les personnes cérébrolésées et leurs proches à accepter leurs limites ni à développer des stratégies pour les repousser.

L'image que le public se fait de la personne en situation de handicap ne coïncide pas avec la réalité vécue par la personne cérébrolésée. Une personne en fauteuil roulant a un handicap moteur, c'est évident. Chez une personne cérébrolésée, les troubles moteurs, tels qu'une démarche titubante ou une élocution



lente, sont souvent mal interprétés et attribués à l'ivresse. La plupart des gens ignorent les raisons véritables de ces anomalies: Il s'agit en réalité de troubles de la coordination, de la perception ou de la réalisation motrice de la parole. Bien des personnes cérébrolésées se sentent seules, incomprises et insuffisamment soutenues.

5 Des stratégies pour faire face

La plupart des personnes cérébrolésées espèrent qu'après la réadaptation, la vie reprendra comme avant. Elles veulent travailler à nouveau, remplir leurs obligations familiales et s'adonner à leurs loisirs favoris. Certaines y parviennent, alors que pour d'autres, la réalité est bien différente.

Les personnes cérébrolésées sont souvent poussées par leurs proches, leurs collègues et leurs ami-e-s à «fonctionner» comme elles le faisaient avant la lésion cérébrale. Dans ces conditions, elles peinent encore davantage à faire face à un quotidien nouveau pour elles. L'idéal est que l'entourage soit là pour la personne touchée et la soutenir – ce qui est plus facile à dire qu'à faire. On ne peut pas faire disparaître d'un coup de baguette magique les défis que pose le quotidien. C'est pourquoi personne ne devrait avoir honte de demander l'aide de professionnel-le-s, qu'il ou elle soit concerné-e directement, ou indirectement en tant que proche.

«Pendant des années, mon compagnon n'a pas pu accepter qu'il avait ses limites dans beaucoup de domaines. Son refus l'a rendu dépressif et nous a mis souvent dans des situations difficiles et parfois même gênantes. Encore aujourd'hui, la plupart des membres de la famille ne savent pas comment réagir à son comportement et coupent complètement les ponts. Les personnes cérébrolésées se sentent non seulement victimes du destin, mais aussi incomprises de leur propre famille.»

La compagne d'un
homme cérébrolésé

5.1 Rechercher le calme et se donner du temps

L'expérience montre que le retour à la vie quotidienne a les meilleures chances de réussir s'il se fait progressivement. Un environnement calme et dépourvu de stimuli trop importants aide la personne à retrouver ses repères après la lésion cérébrale. Il est utile qu'elle travaille à son rythme, fasse des pauses régulières, évite de faire plusieurs choses à la fois, ne se fixe pas d'objectifs trop élevés et procède par étapes.

En consacrant davantage de temps à la personne cérébrolésée, les proches, les collègues et les ami·e·s peuvent lui apporter une aide précieuse. Cette remarque vaut tout particulièrement pour la communication.

Bien des personnes touchées ont des troubles du langage et de l'élocution – il leur faut donc plus de temps pour formuler leurs idées et pour trouver le mot juste. Elles parlent lentement, s'interrompent, ce qui provoque souvent l'impatience de qui les écoute. Le fait de les interrompre ou de changer de sujet les frustre et les met inutilement sous pression.

Le mieux est d'écouter son vis-à-vis et de le laisser parler. Parfois, les personnes cérébrolésées ont besoin de temps pour comprendre ce qu'on leur dit, car il faut aussi davantage de temps à leur cerveau pour assimiler les informations.

5.2 Gérer les déficits de l'attention

Après une lésion cérébrale, il se peut que la personne souffre de déficits de l'attention. Cette faculté joue un rôle important dans d'autres processus cognitifs, tels que ceux entrant en jeu dans la mémoire. Elle nous permet surtout de maîtriser la vie quotidienne et professionnelle.

L'apprentissage de stratégies adéquates permet parfois de compenser les déficits de l'attention. Il est alors essentiel d'appliquer un système efficace de gestion des

ressources et du temps, de préférence avec le soutien d'un·e thérapeute. Pour mettre au point des stratégies efficaces, il faut que la personne soit consciente de ses difficultés.

De leur côté, les proches peuvent aider la personne cérébrolésée de diverses manières: ne pas interrompre ses activités ni le fil de ses pensées, ne pas la distraire par un bavardage inutile et ne pas la perturber avec des informations superflues.

5.3 Structurer le quotidien

Selon le type et l'étendue de la lésion cérébrale, les personnes cérébrolésées ont besoin de stratégies différentes pour se donner des structures.

En effet, même les activités routinières peuvent devenir un défi. Au début, il est utile qu'une personne observant la situation de l'extérieur aide à structurer les journées. Il est important que la personne cérébrolésée réfléchisse aux différentes étapes de ses activités et qu'elle note l'ordre dans lequel elles se déroulent. Il est préférable de conserver et d'observer les routines établies, jusqu'à ce que la

personne puisse s'appuyer de nouveau sur certains automatismes.

Les situations de la vie quotidienne demandent souvent une attention partagée (ou divisée), en d'autres termes, la faculté de percevoir différentes choses à la fois et d'y réagir. Une personne souffrant de déficit de l'attention aura tendance à perdre le fil et à s'éparpiller. Le fait d'établir des priorités claires lui permet de conserver la maîtrise de la situation et de se concentrer. Il existe des outils très simples et très utiles pour l'aider: un réveil pour gérer son temps et un bloc-notes pour inscrire ses idées.

5.4 Reconnaître ses limites et réorienter sa vie

La meilleure façon de renouer avec la vie quotidienne et professionnelle consiste à accepter et à comprendre sa nouvelle identité, avec ses points forts et ses points faibles. Ce processus peut être douloureux et durer des années.

Pour faire face à une lésion cérébrale, il est important non seulement de reconnaître ses limites, mais aussi de les accepter et de les faire respecter par son entourage. Dans l'agitation de la vie quotidienne, les proches – et les personnes cérébrolésées elles-mêmes – dépassent souvent ces limites, risquant ainsi de compromettre la réintégration.

Le plus souvent, la personne cérébrolésée et ses proches doivent réorienter leur vie, et ces bouleversements touchent tous les domaines: famille, quotidien et profession.

C'est uniquement après la phase de réadaptation que l'on peut savoir quelle sera l'ampleur des conséquences de la lésion cérébrale dans la vie quotidienne. Les personnes cérébrolésées et les proches peuvent – et devraient – alors demander de l'aide. Dans les cliniques de réadaptation, il existe des services sociaux qui préparent le retour dans la vie quotidienne avec les personnes cérébrolésées. Après la sortie de clinique, le service gratuit d'aide-

conseil de FRAGILE Suisse est aussi à leur disposition, via un appel téléphonique à notre Helpline ou via un rendez-vous en face à face.

Les conseillères et conseillers sont à l'écoute des personnes cérébrolésées et de leurs proches et les dirigent au besoin vers d'autres services spécialisés.



6 Thérapies et ressources

Le traitement d'une lésion cérébrale s'effectue en trois étapes:

- **Traitement aigu en structure hospitalière;**
- **Réadaptation;**
- **Traitement consécutif ambulatoire.**

Ce chapitre présente différentes thérapies et leurs objectifs, sans faire de distinction entre les différentes phases du traitement.

6.1 Thérapies faisant partie de la réadaptation neurologique

La réadaptation commence le plus tôt possible après le traitement aigu. Son but est d'assurer à la personne cérébralisée un maximum d'autonomie et de qualité de vie. Les thérapies faisant partie de la réadaptation neurologique se basent sur le fait que le cerveau possède une plasticité importante. En effet, il peut s'adapter et élaborer de nouvelles solutions pour résoudre les tâches auxquelles il doit faire face. Lorsque la personne cérébralisée s'exerce à exécuter des fonctions qu'elle a perdues, par exemple en accomplissant certains mouvements du côté paralysé du corps, ces exercices peuvent contribuer à rétablir les fonctions cérébrales correspondantes.

Physiothérapie: Elle aide les patient·e·s à récupérer certaines fonctions corporelles, telles que se tenir debout, se déplacer, ou coordonner les mouvements des bras et des jambes. Les thérapies corporelles par

le mouvement ainsi que le positionnement correct des patient·e·s permettent d'atténuer les paralysies et les contractures (spasticité).

Ergothérapie: Elle a pour but d'aider le patient ou la patiente à récupérer son autonomie dans la vie quotidienne, aussi bien dans le cadre privé que professionnel. L'entraînement des fonctions cognitives s'effectue le plus souvent dans ces deux domaines. Les ergothérapeutes se chargent si besoin d'enquêtes portant sur le cadre privé ou le cadre professionnel (poste de travail). Ils ou elles organisent des consultations auprès d'organismes spécialisés, lorsque des adaptations organisationnelles, architecturales ou techniques sont nécessaires.

Logopédie: Les logopédistes sont des thérapeutes spécialistes des troubles du langage. Ils procèdent à des examens et

traitent les problèmes liés à l'expression orale et écrite. Ils s'occupent aussi du traitement des troubles de la déglutition, souvent en collaboration avec les physiothérapeutes et les ergothérapeutes.

Neuropsychologie: Elle traite les déficits apparaissant au niveau de la cognition, des émotions et de la motivation après une lésion cérébrale. Le traitement aide les patient·e·s à rétablir ou à compenser les capacités perdues ainsi qu'à maîtriser le quotidien. Le but est que

la personne cérébrolésée réponde à nouveau aux exigences posées par la vie sociale, l'exercice d'une profession, la poursuite d'études ou d'une formation. Lorsque cet objectif n'est pas réalisable ou ne l'est que partiellement, la solution consiste à élaborer des stratégies à partir des ressources individuelles, pour réduire ou compenser les déficits. Une telle évolution contraint parfois la personne cérébrolésée et ses proches à adapter leurs exigences et leur projet de vie.



Aperçu du programme des thérapies (en clinique de réadaptation)

Lundi

10h00 – 10h30 physiothérapie
11h15 – 12h00 ergothérapie
14h45 – 15h30 logopédie

Mardi

09h45 – 10h30 logopédie
11h00 – 12h00 orthoptique
13h45 – 14h15 physiothérapie
15h00 – 16h00 activation
16h00 – 17h00 qi gong

Mercredi

08h30 – 09h00 neuropsychologie
10h00 – 12h00 visite méd.-chef

11h15 – 12h00 ergothérapie en chambre
15h30 – 16h00 thérapie physique

Jeudi

09h00 – 09h30 thérapie physique
10h00 – 10h30 ergothérapie
11h30 – 12h00 neuropsychologie
15h00 – 15h30 physiothérapie
16h00 – 16h30 logopédie

Vendredi

09h45 – 10h30 logopédie
11h10 – 11h20 ECG
14h15 – 14h45 physiothérapie
14h45 – 15h30 ergothérapie

6.2 Musique et mouvement

La musicothérapie agit au niveau moteur, langagier et émotionnel. Elle est appliquée en cas de lésion cérébrale et pour d'autres affections neurologiques. La musique a aussi un effet positif sur les personnes touchées par une aphasie. Elle contribue à la réorganisation des structures neuronales impliquées dans le langage. En effet, l'écoute et l'assimilation de la musique

s'effectuent dans les mêmes zones cérébrales que la formation du langage. La musique et le mouvement exercent une influence bénéfique sur les performances de la mémoire, la communication verbale et l'orientation spatiale. En dansant régulièrement, les personnes cérébrolésées améliorent leur mobilité, leur coordination et leur stabilité corporelle (équilibre).

6.3 Hippothérapie et thérapie assistée par l'animal (zoothérapie)

Méthode thérapeutique globale, l'hippothérapie a fait ses preuves. Cette forme de physiothérapie tire parti du mouvement que le cheval communique au cavalier ou à la cavalière. Les mouvements du bassin détendent les muscles et favorisent la mobilité des hanches et de la région lombaire.

La zoothérapie, ou thérapie assistée par l'animal, incite les patient-e-s à interagir verbalement et physiquement avec l'animal, ce qui favorise les processus d'apprentissage. Cette thérapie peut aussi exercer un effet bénéfique sur la santé, en abaissant la tension artérielle et le taux des hormones du stress.

6.4 Mobiliser les ressources

Une activité de loisirs adaptée à la personne cérébrolésée influence positivement son équilibre mental. De telles activités aident les personnes cérébrolésées à se donner de nouveaux repères et à retrouver leur place dans la vie. Néanmoins, il est important que la personne céré-

brolésée soit libérée de toute contrainte. Les cliniques de réadaptation offrent par exemple la possibilité de s'initier à la peinture, à la poterie, au bricolage ou à la musique. Après la réadaptation, il est bon pour le moral de pouvoir s'adonner avec plaisir à une telle activité.

6.5 Médicaments

Il n'existe pas de médicaments qui puissent guérir les séquelles des lésions cérébrales. Ils sont utilisés pour prévenir leurs causes et pour traiter leurs conséquences.

Les anti-inflammatoires sont prescrits pour réduire les œdèmes cérébraux après un TCC. En cas d'accident vasculaire cérébral, le risque existe que la victime en subisse un deuxième dans la semaine qui suit le premier. Pour réduire le risque de rechute, on administre au patient ou à la patiente des médicaments augmentant la fluidité du sang (inhibiteurs des fonctions plaquettaires) et aussi des inhibiteurs de la coagulation (anticoagulants, antithrombotiques).

Ces médicaments peuvent aussi être prescrits à long terme, tout comme les antihypertenseurs (contre l'hypertension) ou les hypolipémiants (statines) qui diminuent le taux de lipides dans le sang. Ils servent tous à prévenir d'autres complications.

Les lésions cérébrales peuvent aussi causer différentes formes de crises épileptiques. La prise régulière de médicaments (anticonvulsifs) permet le plus souvent de les éviter.

Pour réduire les contractures (spasticité), on recourt à des médicaments décontractants généraux ou à des traitements locaux basés sur l'injection de toxine botulique dans la musculature hyperactive. Les injections s'effectuent à intervalles réguliers, car le médicament n'agit que quelques mois.

«17 ans après mon hémorragie cérébrale, j'ai toujours des crises épileptiques. Heureusement, depuis 5 ans, je n'ai plus de „grand mal.“ (crise tonico-clonique, la forme la plus dramatique de crise épileptique).»

Un homme vivant avec une lésion cérébrale

7 Glossaire

Accident ischémique transitoire (AIT) («Mini-AVC»)

Trouble passager de l'irrigation du cerveau, provoquant des déficits neurologiques de courte durée.

Accident vasculaire cérébral (AVC)

Trouble soudain de la circulation, provoquant une mauvaise irrigation du cerveau ou d'une partie du cerveau. Privées de sang et donc d'oxygène, les cellules de la zone concernée meurent. Les AVC peuvent causer des troubles multiples (tels que troubles du langage, de la vue ou encore de la mémoire). Les AVC peuvent être d'ordre ischémique (voir **ischémie**) ou hémorragique (voir **hémorragie** cérébrale).

Agueusie

Perte complète du goût.

Agnosie / trouble de la perception

Incapacité de reconnaître les objets, les visages, les lieux, etc., en l'absence de lésion des organes des sens. Il s'agit d'un trouble du traitement de la perception sensorielle.

Anosognosie

Trouble de la perception de soi. La personne ne reconnaît pas ses déficits corporels et n'a pas conscience de sa maladie.

Aire de Broca / centre moteur du langage

Zone située dans le lobe frontal du cortex cérébral, le plus souvent dans l'hémisphère gauche. Elle est responsable de la production de la parole.

Aire de Wernicke / centre sensoriel du langage

Région située dans le lobe temporal gauche et responsable de la compréhension du langage.

Amnésie

Perte de mémoire causée par la lésion des structures cérébrales situées dans le lobe temporal ou le diencephale, responsables de cette fonction.

Amnésie rétrograde

Impossibilité de se souvenir des événements qui ont précédé la lésion.

Amnésie antérograde

Incapacité de former des souvenirs. La personne oublie les événements au fur et à mesure de leur déroulement.

Anévrisme

Dilatation d'un vaisseau sanguin causé par un affaiblissement ou une lésion de la paroi, souvent d'origine génétique. La rupture d'un anévrisme cérébral provoque une hémorragie intracérébrale (sous-arachnoïdienne).

Anosmie

Perte de l'odorat.

Aphasie

Trouble de la compréhension ou de la production de la parole, souvent consécutif à un accident vasculaire cérébral. La personne peut avoir des difficultés à parler, à comprendre, à lire et à écrire.

Apraxie

Incapacité partielle ou totale à réaliser et à coordonner certains mouvements ou gestes volontaires, effectués dans un but précis, en l'absence de paralysies ou d'autres limitations physiques de la motricité. Le cerveau ne parvient pas à commander les mouvements.

Ataxie

Trouble de la coordination motrice.

Attention

Faculté de se concentrer sur certaines pensées, émotions, perceptions ou actions. Le sujet sélectionne les informations auxquelles la conscience peut accéder.

Cognition

Ce terme désigne l'ensemble des processus conscients et inconscients du traitement des informations, par exemple, l'attention, la perception, la mémoire, la pensée et la résolution de problèmes.

Cortex cérébral

Le terme de cortex désigne la couche externe des hémisphères cérébraux. Le cortex est plissé par de nombreux sillons de profondeur variable et se divise en différentes aires. Chaque hémisphère cérébral présente quatre lobes visibles de l'extérieur: le lobe frontal, le lobe temporal, le lobe pariétal et le lobe occipital. Les deux hémisphères cérébraux sont reliés entre eux par le corps calleux.

Dépression

Période prolongée caractérisée par une baisse d'humeur accentuée (tristesse) ainsi qu'une diminution de l'activité et de la motivation. La dépression affecte aussi la faculté de se réjouir, l'intérêt et la concentration. La dépression s'accompagne également de troubles du sommeil et de perte de l'appétit.

Dysarthrie

Trouble de l'élocution, de l'articulation et de la coordination respiratoire, provoqué par des lésions d'aires ou de nerfs cérébraux associés à la commande des mouvements de la musculature responsable de la parole.

Dysphagie

Trouble de la déglutition (capacité d'avaler), associé aux affections cérébrales.

Encéphalite

Inflammation de l'encéphale, provoquée par exemple par une infection virale (rage, méningo-encéphalite verno-estivale (MEVE), herpès, rougeole, rubéole, oreillons) ou par une infection bactérienne (borréliose).

Fonctions exécutives

Le terme de fonctions exécutives recouvre les facultés cognitives de base, servant au contrôle et à l'autorégulation du comportement.

Glasgow Coma-Scale (GCS), échelle ou score de Glasgow

Indicateur de l'état de conscience après un traumatisme crânio-cérébral (TTC).

Il se base sur trois critères: La personne ouvre-t-elle les yeux? Parle-t-elle? A-t-elle une réaction motrice?

Plus les réponses sont mauvaises, plus les conséquences d'une lésion cérébrale sont graves. Le score de Glasgow fait la distinction entre trois niveaux:

- Niveau 1: TCC léger;
- Niveau 2: TCC moyen;
- Niveau 3: TCC sévère.

Hémianopsie

Perte de la vision dans la moitié gauche ou droite du champ visuel. Le terme de «champ visuel» désigne la portion de l'espace que l'on perçoit en regardant droit devant soi. En cas d'hémianopsie, ce n'est pas la vue qui est altérée, mais

le traitement des informations visuelles dans le cerveau.

Hémorragie

Saignement.

Hémorragie cérébrale

Ce terme recouvre différentes pathologies, telles que l'hémorragie intracérébrale ou l'hémorragie sous-arachnoïdienne.

Hypoxie

Manque d'apport en oxygène pouvant affecter la totalité du corps ou certaines parties de celui-ci (par ex. certaines zones du cerveau).

Infarctus cérébral hémorragique

Saignements secondaires se produisant dans le tissu cérébral détruit par un infarctus.

Infarctus cérébral ischémique

Il est provoqué par l'obturation de vaisseaux sanguins, empêchant le cerveau d'être suffisamment approvisionné en oxygène (hypoxie) et en sang (ischémie).

Ischémie

Diminution ou arrêt de la circulation sanguine dans des tissus, une partie du corps ou un organe (par ex. certaines zones du cerveau). La baisse de l'apport en oxygène (hypoxie) qui en résulte provoque en règle générale un arrêt de la fonction de l'organe touché, par ex. un infarctus.

Lobe frontal

Partie du cerveau responsable des processus intellectuels complexes, ainsi que du contrôle du comportement et de la motivation.

Méninges

Membranes qui recouvrent le cerveau. Elles sont au nombre de trois:

- **La dure-mère:**
membrane externe et dure;
- **L'arachnoïde:**
membrane intermédiaire, ressemblant à une toile d'araignée;
- **La pie-mère:**
membrane interne et molle.

Méningite

Inflammation des méninges, souvent provoquée par des virus, des bactéries, des champignons ou des parasites.

Motricité

Fonction qui assure le mouvement. Le cortex moteur primaire, qui se trouve dans le lobe frontal, commande les mouvements volontaires et planifie les séquences de mouvements constituant les gestes complexes. Une lésion de cette zone dans l'un des hémisphères cérébraux peut entraîner des troubles moteurs ou des paralysies dans la partie du corps opposée.

Négligence spatiale unilatérale

Trouble de l'attention provoqué par une lésion du lobe pariétal droit. A cause

de cette lésion, le cerveau n'est plus en mesure de traiter les stimuli perçus par les organes de la vue, de l'ouïe ou du toucher du côté gauche du corps.

Syndrome apallique

Etat végétatif chronique consécutif à une lésion cérébrale (coma vigile, syndrome d'éveil non répondant). Il est causé par la suppression des fonctions d'une grande partie ou de la totalité du cerveau. Celles du diencephale, du tronc cérébral et de la moelle épinière subsistent. La personne a les yeux ouverts, mais n'est pas en mesure de réagir volontairement.

Système limbique

Le système limbique joue un rôle important, notamment dans le traitement des émotions et la formation de la mémoire.

Traumatisme cranio-cérébral (TCC)

Lésion touchant à la fois la boîte crânienne et le cerveau, provoquée par une force extérieure, par exemple un choc, une collision ou un coup.

Somatosensoriel (somesthésique)

Adjectif qui qualifie toutes les sensations produites par la stimulation des cellules sensorielles situées à la surface du corps et dans l'appareil moteur.

8 Bibliographie

Cette brochure a été traduite de l'allemand. La majorité des sources sont donc en allemand, mais vous trouverez également des lectures conseillées en français.

8.1 Sources

FRAGILE Suisse (2008, 2^e édition)

Vivre avec un traumatisme crânio-cérébral.
Guide pour les personnes atteintes et leurs proches.
Brochure d'information spécialisée n°1. Zurich.

FRAGILE Suisse (2014, 4. (unveränderte) Auflage)

Unsichtbare Behinderungen nach einer Hirnverletzung.
Fachinformationsschrift Nr. 3. Zurich.

Gustavsson, Anders et al. (2011)

Cost of disorders of the brain in Europe 2010.
European Neuropsychopharmacology 21, p. 718-779.

Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V. (2020)

Das Gehirn.
www.dasgehirn.info

Prigatano, George P. (2004)

Neuropsychologische Rehabilitation.
Wiesbaden: Springer Verlag.

Rehab Basel (2020)

Klinik für Neurorehabilitation und Paraplegiologie.
www.rehab.ch

Fondation Suisse de Cardiologie

Vivre après l'attaque cérébrale (édition 2017).
Guide pour les victimes d'une attaque cérébrale et leurs proches.
https://www.swissheart.ch/fileadmin/user_upload/Swissheart/Shop/PDF_Broschueren/Leben_nach_dem_Hirnschlag_2017_FR_web.pdf

8.2 Autres ouvrages recommandés

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2016)

Percent Distributions of TBI-related Emergency Department Visits by Age Group and Injury Mechanism – United States, 2006-2010.
www.cdc.gov/traumaticbraininjury/data/dist_ed.html (18.01.2021)

Deutsche Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI) (2017)

Schädel-Hirn-Traumata im häuslichen Umfeld nehmen zu: Häufigkeit und Prognose nach Daten des Statistischen Bundesamtes.
www.dgni.de/aerzte/aktuelle-meldungen/604-schaedel-hirn-traumata-im-haesischen-umfeld-nehmen-zu-haeufigkeit-und-prognose-nach-daten-des-statistischen-bundesamtes.html (18.01.2021)

Ligue suisse contre le cancer (2020)

Le cancer en Suisse: les chiffres.
www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/les-chiffres-du-cancer/dl-ffileadmin/downloads/sheets/chiffres-le-cancer-en-suisse.pdf (27.04.2021)

Pfaußler, Bettina (2017)

Meningitis.
In: Berlin, Peter (Hrsg.): Klinische Neurologie. Springer Reference Medizin.
Berlin: Springer
https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-3-662-44768-0_98-1 (18.01.2021)

Rickels, Eckhard; von Wild, Klaus; Wenzlaff, Paul & Block, Wolfgang J. (2006)

Schädel-Hirn-Verletzung - Epidemiologie und Versorgung. Ergebnisse einer prospektiven Studie.
München: Zuckschwerdt.

Stahmeyer, Jona T.; Stubenrauch, Sarah; Geyer, Siegfried; Weissenborn, Karin & Eberhard, Sveja (2019)

Häufigkeit und Zeitpunkt von Rezidiven nach inzidentem Schlaganfall.
Eine Analyse auf Basis von GKV-Routinedaten.
Deutsches Ärzteblatt International.
www.aerzteblatt.de/archiv/210363/Haeufigkeit-und-Zeitpunkt-von-Rezidiven-nach-inzidentem-Schlaganfall (18.01.2021)

Universitätsspital Zürich (2013)

Neuroonkologie. Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge.
www.neurologie.usz.ch/fachwissen/Documents/neuroonkologie_usz_guidelines.pdf (18.01.2021)

Boussier, Marie-Germaine (2016)

AVC: en r chapper et y échapper.
Cognac: Le Muscadier.

Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) (2017)

Troubles du système nerveux.
www.chuv.ch/fr/neuropsy/npr-home/patients-et-familles/troubles-du-systeme-nerveux (28.04.2021)

Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) (2019)

Le traumatisme crânio-cérébral.
www.chuv.ch/fr/neurochirurgie/nch-home/patients-et-familles/maladies-traitees/le-traumatisme-cranio-cerebral (28.04.2021)

Hôpital universitaire genevois (HUG) (2021)

Accident vasculaire cérébral ischémique.
www.hug.ch/soins-intensifs/accident-vasculaire-cerebral-ischemique (28.04.2021)

Radio Télévision Suisse, Emission 36.9 (2014)

«Lésions cérébrales: comment récupérer son GPS interne.»
www.santeromande.ch/TSR36_9/20140212_2.html#:~:text=%2D%20Nous%20ne%20disposons%20pas%20de,%C3%A0%20des%20tumeurs%20au%20cerveau (28.04.2021)

Fondation CNRS (2018)

La face cachée des lésions cérébrales.
insb.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/la-face-cachee-des-lesions-cerebrales (28.04.2021)

Rega (2020)

Qu'est-ce qu'un traumatisme cranio-cérébral et quand faut-il alerter la Rega?
www.rega.ch/fr/actualite/actualite-du-monde-rega/detail/quest-ce-quin-traumatisme-cranio-cerebral-et-quand-faut-il-alerter-la-rega (28.04.2021)

Statistique de l'assurance-accidents LAA (2020)

www.unfallstatistik.ch/ffineuza/med_stat/med_stat_f.php (28.04.2021)

La Société suisse de l'accident vasculaire cérébral (2013)

La prévention primaire de l'accident vasculaire cérébral - ce qui est utile et ce qui ne l'est pas.
Forum Med Suisse
<https://www.neurovasc.ch/fileadmin/files/publikationen/fr/Prevention.pdf> (28.04.2021)

FRAGILE Suisse

Association pour les personnes cérébrolésées et leurs proches

La Suisse compte plus de 130 000 personnes cérébrolésées. FRAGILE Suisse et ses onze associations régionales soutiennent les personnes touchées, leurs proches et les professionnel-le-s en leur proposant différentes prestations:

- **Conseil** – par l'intermédiaire du service gratuit d'aide-conseil par téléphone (Helpline 0800 256 256) et sous forme de rendez-vous de conseil social
- **Accompagnement à domicile** – pour vivre chez soi plutôt que dans un EMS, avec le soutien de professionnel-le-s de l'accompagnement
- **Formation** – cours et formations continues pour les personnes cérébrolésées, les proches et les professionnel-le-s
- **Groupes de parole, activités de loisirs et points de rencontre** – encouragement de l'entraide et de l'autonomie
- **Relations publiques** – information et sensibilisation de l'opinion publique sur la thématique des lésions cérébrales

Les prestations de FRAGILE Suisse sont en grande partie financées par des dons. L'association est reconnue d'utilité publique et est exonérée d'impôt. De plus, FRAGILE Suisse est certifiée par le label de qualité de la fondation ZEWO depuis 1994.

Les prestations de FRAGILE Suisse

www.fragile.ch

Ce site, régulièrement actualisé, vous présente les prestations que nous proposons et nos actualités. Vous pouvez vous abonner à nos newsletters.

Avez-vous besoin de conseils?

Vous pouvez vous faire conseiller en appelant le numéro gratuit 0800 256 256 ou en envoyant un courriel à helpline.romandie@fragile.ch.

www.fragile-family.ch

Un site conçu spécialement pour les enfants et les jeunes ayant des parents cérébrolésés.

Brochures d'information:

www.fragile.ch/boutique

Nos associations régionales

FRAGILE Aargau / Solothurn Ost

www.fragile-aargau.ch

aargau@fragile.ch

FRAGILE Basel

www.fragile-basel.ch

basel@fragile.ch

FRAGILE Bern Espace Mittelland

www.fragile-bern.ch

bern@fragile.ch

FRAGILE Genève

www.fragile-geneve.ch

geneve@fragile.ch

FRAGILE Jura

www.fragile-jura.ch

fragile.jura@bluewin.ch

FRAGILE Ostschweiz

www.fragile-ostschweiz.ch

ostschweiz@fragile.ch

FRAGILE Ticino

www.fragile-ticino.ch

ticino@fragile.ch

FRAGILE Valais

www.fragile-valais.ch

valais@fragile.ch

FRAGILE Vaud

www.fragile-vaud.ch

vaud@fragile.ch

FRAGILE Zentralschweiz

www.fragile-zentralschweiz.ch

zentralschweiz@fragile.ch

FRAGILE Zürich

www.fragile-zürich.ch

zuerich@fragile.ch

Les informations sur les associations régionales sont disponibles sur le site www.fragile.ch/regions

Organisation proche

Hiki – Hilfe für hirnerkrankte Kinder Association d'aide aux enfants cérébrolésés

www.hiki.ch

info@hiki.ch



Avec le généreux soutien de
Merz Pharma (Suisse) SA

En faisant un don à FRAGILE Suisse, vous soutenez
les personnes cérébrolésées et leurs proches en Suisse.



Merci de tout cœur pour votre don

Compte des dons: CCP 80-10132-0

IBAN CH 77 0900 0000 8001 0132 0



FRAGILE Suisse

www.fragile.ch

info@fragile.ch

IBAN CH 77 0900 0000 8001 0132 0

Zurich

Badenerstrasse 696

8048 Zurich

Tél. 044 360 30 60

Lausanne

Rue du Bugnon 18

1005 Lausanne

Tél. 021 329 02 73