



Définition

L'épilepsie est une maladie neurologique caractérisée par des changements momentanés et brefs de certaines fonctions cérébrales qui se produisent occasionnellement ou régulièrement.

Contrairement à ce que l'on peut penser, les crises d'épilepsie ne s'accompagnent pas toujours de mouvements saccadés ou de convulsions. Elles peuvent en effet être moins spectaculaires. Elles se manifestent alors par des sensations comme des hallucinations, la personne atteinte peut percevoir des lumières, des bruits ou des odeurs sans que ses yeux, ses oreilles et son nez aient été stimulés. Ses muscles squelettiques peuvent aussi se contracter involontairement.

Durant les crises d'épilepsie, des changements brefs et soudains de l'activité électrique du cerveau se produisent. Les cellules cérébrales déchargent alors des influx nerveux chaotiques, à une vitesse parfois quatre fois plus rapide qu'à l'habitude. Ces influx nerveux anormaux peuvent se mesurer durant un examen appelé électro-encéphalogramme (EEG), qui permet d'enregistrer l'activité cérébrale.

Cette décharge électrique anormale peut avoir lieu soit dans une zone précise du cerveau, soit dans son ensemble. Le type de sensation ressentie au cours d'une crise donne une indication au médecin de sa provenance (le lobe frontal, le lobe temporal, etc.).

Types de crises

L'épilepsie partielle s'amorce dans un petit foyer situé d'un côté de l'encéphale et produit des symptômes modérés. Il arrive qu'une crise, d'abord partielle, se diffuse à l'ensemble du cerveau et devienne ainsi généralisée.

- **Crises partielles simples** (autrefois appelées « crises focales »). Ces crises durent généralement quelques minutes. Durant une crise partielle simple, l'individu demeure conscient. Les symptômes dépendent de la zone du cerveau atteinte. Il peut, par exemple, ressentir des fourmillements, émettre un mouvement incontrôlable de crispation d'une partie du corps, éprouver des hallucinations olfactives, visuelles ou gustatives ou manifester une émotion inexplicable.
- **Crises partielles complexes** (autrefois appelées « crises psychomotrices »). Durant une crise partielle complexe, l'individu perd conscience, au moins partiellement. Il ne répond pas aux stimulations et son regard est fixe. Il peut avoir des automatismes.

c'est-à-dire qu'il pose des gestes répétitifs involontaires comme tirer sur ses vêtements, claquer des dents, etc. Une fois la crise terminée, il ne se souviendra pas du tout ou très peu de ce qui s'est passé. Il peut être confus ou s'endormir.

▪
L'épilepsie généralisée touche de grandes régions situées des deux côtés de l'encéphale et entraîne une perte de conscience. Ce type de crise implique l'ensemble du cerveau.

- **Absences généralisées.** C'est ce qu'on appelait avant le « petit mal ». Les premières crises de ce type d'épilepsie surviennent habituellement durant l'enfance, de l'âge de 5 ans à 10 ans. Elles durent quelques secondes et peuvent s'accompagner de brefs battements de paupières. La personne perd le contact avec la réalité, mais sans perte de tonus musculaire. Ces crises peuvent facilement passer inaperçues ou se confondre avec de l'inattention.
- **Crises tonicocloniques.** On les appelait jadis « grand mal ». C'est ce type de crises qu'on associe généralement à l'épilepsie du fait de leur aspect spectaculaire. La crise dure habituellement quelques minutes. Il s'agit de convulsions généralisées qui se déroulent en deux phases :
 - Durant la phase tonique, la personne peut pousser un cri, puis perdre conscience. Ensuite, son corps se raidit et sa mâchoire se crispe.
 - La phase suivante est dite clonique : la personne entre en convulsions (secousses musculaires incontrôlables et saccadées).La respiration varie : bloquée au début de la crise, elle devient ensuite très irrégulière. Une fois la crise terminée, les muscles se relâchent, y compris ceux de la vessie et des intestins. La personne peut être confuse, désorientée, éprouver des maux de tête et vouloir dormir. En général, les effets s'estompent au bout de quelques heures, mais des douleurs musculaires persistent parfois durant quelques jours.
- **Crises myocloniques.** Plus rares, elles se manifestent par de brusques secousses des bras et des jambes. Ce type de crise dure d'une à quelques secondes selon qu'il s'agit d'une secousse unique ou d'une série de secousses. Elles ne provoquent généralement pas de confusion.
- **Crises atoniques.** Au cours de ces crises, peu courantes, la personne s'effondre soudainement en raison d'une perte soudaine de tonus musculaire. Après quelques secondes, elle reprend conscience. Elle est capable de se relever et de marcher.

Les épilepsies généralisées ont souvent un point de départ sous-cortical alors que, dans les épilepsies partielles, le point de départ est le plus souvent cortical. Enfin, chez certains malades, les crises épileptiques sont déclenchées par un stimulus extérieur (épilepsie réflexe) ou par une émotion.

Fait important : avoir eu une seule crise dans sa vie ne signifie pas que l'on soit épileptique. Les crises doivent se répéter pour qu'il soit question d'épilepsie.

Variétés d'épilepsies

Épilepsie autonome : en cas de **dysfonction hypothalamique**, caractérisée par des paroxysmes d'hypertonie sympathique ou parasympathique, avec rougeur cutanée, larmoiement, hypersalivation, transpirations profuses, sauts brusques de la fréquence cardiaque, mydriase.

Épilepsie alcoolique : elle survient **12-48 heures d'abstinence après une alcoolisation massive** et est caractérisée par 1-2 crises du grand mal. Recherche des signes de traumatisme crânien et de pneumonie par aspiration.

Épilepsie affective : dont les crises débutent par une modification de l'état affectif du sujet, dont les crises sont **provoquées par une émotion**.

Épilepsie giratoire : caractérisée par des **crises de rotation du corps autour de son axe vertical**.

Épilepsie insulaire : les crises comportent des **mouvements de mastication et de déglutition** accompagnées de salivation, de douleurs épigastriques, d'angoisse, et suivies fréquemment d'automatisme post-critique. Elle est due à une **lésion du cortex de l'insula**.

Épilepsie marmottante : consistant en **répétition extrême du même mot**.

Épilepsie métabolique : observée surtout **chez le jeune enfant** et provoquée par une **anomalie métabolique**.

Épilepsie pleurale : convulsions **survenant au cours d'une affection ou d'une ponction pleurale**; on les considérait autrefois comme des crises d'épilepsie réflexe; en fait, ce sont des crises convulsives **provoquées par une ischémie cérébrale** due à une syncope ou à une embolie gazeuse.

Épilepsie procursive : dont les crises consistent en **une marche ou une course soudaine**.

Épilepsie réflexe : dont les crises sont **déclenchées par une stimulation sensorielle** (auditive ou visuelle)

Épilepsie symptomatique : **survenant au cours d'une maladie connue**.

Épilepsie & le spasme du sanglot :

Il ne faut pas confondre crise d'épilepsie et spasme du sanglot. La crise d'épilepsie survient brutalement. Le spasme du sanglot, lui, intervient au cours d'une crise de pleurs chez les enfants entre 6 et 18 mois : il se caractérise par un arrêt respiratoire provisoire, un teint bleuâtre (cyanose) et parfois un évanouissement. Mais il est sans gravité : rapidement, l'enfant reprend sa respiration et redevient conscient.

Note. Il n'est pas rare que des jeunes enfants aient un épisode de convulsions au cours d'une poussée de fièvre. Appelées **convulsions fébriles**, elles cessent la plupart du temps vers l'âge de 5 ans ou 6 ans. Il ne s'agit pas d'une forme d'épilepsie. Lorsque de telles convulsions surviennent, il est tout de même important de consulter un médecin.

Fréquence & personnes à risque

En Amérique du Nord, environ une personne sur 100 souffre d'épilepsie et elle touche environ 1% de la population mondiale, plus souvent chez les hommes que chez les femmes. Parmi les maladies neurologiques, elle est la plus fréquente, après la migraine.

Bien qu'elle puisse survenir à tout âge, l'épilepsie se manifeste habituellement durant l'enfance ou l'adolescence, ou encore après l'âge de 65 ans. Chez les personnes âgées, l'augmentation des cas de troubles cardiaques et d'accidents vasculaires cérébraux accentue le risque.

La plupart des crises d'épilepsie sont idiopathiques, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas de cause apparente. Dans environ 60 % des cas, les médecins ne sont pas en mesure d'identifier la cause exacte des crises. On suppose qu'environ 10 % à 15 % de l'ensemble des cas aurait une composante héréditaire puisque l'épilepsie semble plus répandue dans certaines familles.

Tout de même, voici une liste de certaines causes classées selon l'âge et en ordre de fréquence décroissant :

Chez l'enfant :

- Traumatisme obstétrical, encéphalite, dysplasies cérébrales, traumatismes crâniocérébraux du premier âge, épilepsie essentielle.
- Infections : encéphalite ou méningite. La plupart des maladies infectieuses aiguës peuvent provoquer chez les jeunes enfants des crises convulsives, soit par simple hyperthermie, soit par atteinte cérébrale dans les encéphalites (où exceptionnellement l'épilepsie peut persister).

Chez l'adolescent :

- Épilepsie essentielle, révélation tardive de l'une des formes précédentes.
- Troubles métaboliques : hypoglycémie, hypocalcémie, urémie, hypoxie

Chez l'adulte :

- Traumatismes crâniens (accident vasculaire cérébral, commotion cérébrale), tumeurs & abcès au cerveau.
- Troubles vasculaires : hémorragie, hypotension
- Toxines : alcool, tranquillisants, hallucinogènes.
- Syndrome d'abstinence : des crises convulsives s'observent en cas de dépendance à l'alcool, aux narcotiques et aux substances psychotropes provoquant une tolérance et une dépendance physique.
- Épilepsie essentielle.
- Troubles métaboliques : hypoglycémie, hypocalcémie, urémie, hypoxie

Chez le vieillard :

- Artériosclérose, tumeur cérébrale, la maladie d'Alzheimer

Symptômes & signes cliniques

Parfois, une aura précède la crise. L'aura est une sensation subjective passagère qui précède l'attaque d'épilepsie, celle-ci varie d'une personne à l'autre (une odeur particulière, un effet visuel, une sensation de déjà vu, etc.). Elle peut se manifester par de l'irritabilité ou de l'agitation. Il

arrive qu'elle survienne suffisamment à l'avance pour que la personne ait le temps de s'étendre afin de prévenir une chute.

Dans certains cas, des épisodes de convulsions : des contractions musculaires prolongées et involontaires.

Des épisodes de perte de conscience ou de conscience altérée. Parfois, les yeux restent ouverts, avec un regard fixe : la personne ne réagit plus.

Une respiration bruyante.

Quoi faire en cas de crise

Les mesures suivantes concernent les crises généralisées tonico-cloniques. D'entrée de jeu, il faut savoir qu'il est impossible d'arrêter une crise qui est déjà déclenchée.

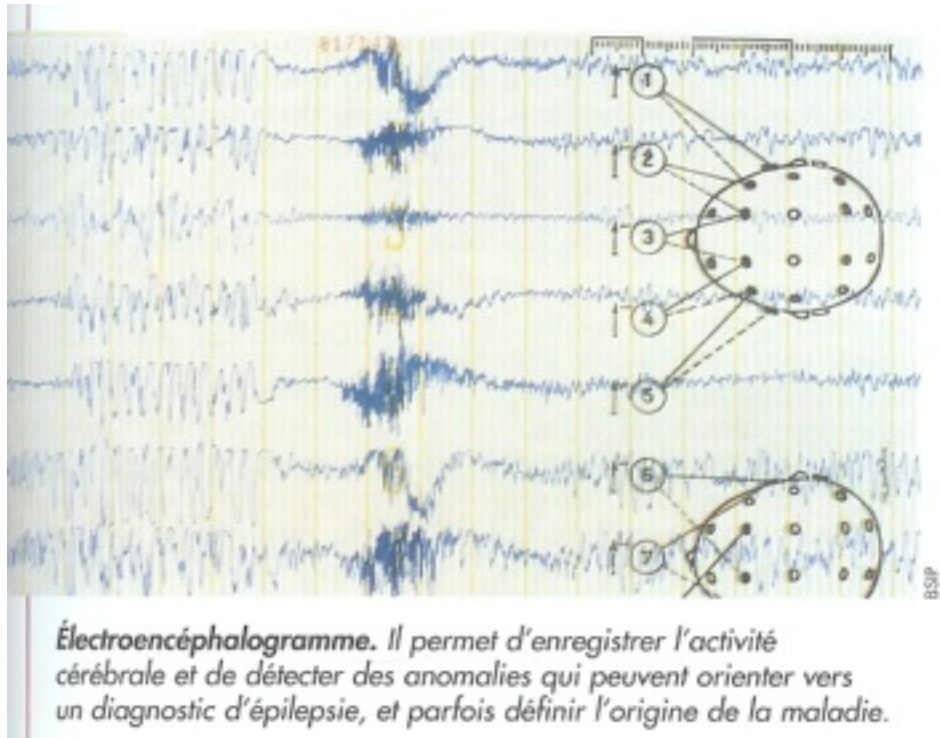
- Ne pas tenter de contenir les convulsions ou d'immobiliser la personne, mais rester à proximité afin de la retenir si elle s'écroule.
- Ne pas déplacer la personne, à moins qu'elle soit dans une position dangereuse qui la rendrait susceptible de se blesser.
- Éloigner la personne de tout ce qui pourrait faire obstacle ou causer une blessure : mobilier, appareils, etc.
- Ne rien insérer dans la bouche de la personne.
- Dénouer sa cravate ou desserrer son col, selon le cas.
- Une fois la crise terminée, placer un coussin ou un vêtement replié sous sa tête et tourner doucement la personne sur le côté (pour dégager les voies respiratoires et favoriser l'écoulement de la salive). S'assurer qu'elle respire facilement.
- Laisser la personne se reposer.

Appeler une ambulance dans les cas suivants

- Si la crise dure plus de cinq minutes : les crises généralisées tonico-cloniques prolongées peuvent être fatales.
- Si une nouvelle crise apparaît immédiatement après la première.
- Si la perte de conscience persiste quelques minutes après la fin de la crise.

Examens médicaux le plus souvent demandés

L'électroencéphalogramme (EEG) est indispensable pour le diagnostic précis de l'épilepsie. L'enregistrement de l'activité électrique du cerveau, réalisée grâce à un oscillographe très sensible. Les électrodes sont fixées sur le cuir chevelu et plusieurs tracés sont enregistrés simultanément. Au cours d'une intervention chirurgicale, on peut aussi enregistrer un électrocorticogramme (ECoG) en appliquant directement les électrodes sur l'écorce cérébrale.



On enregistre d'abord 10 minutes au repos, période pendant laquelle on demande l'ouverture des yeux afin d'apprécier la réaction d'arrêt, puis deux hyperpnées de 3-5 minutes. On termine par une stimulation lumineuse intermittente : trains d'éclaires d'une fréquence de 1-25 Hz pendant quelques secondes. Le tracé enregistre les variations de potentiel d'une petite zone corticale sous-jacente à l'électrode; l'activité des aires corticales profondes n'a que peu d'influence sur le tracé; quant aux surfaces basales et médianes des hémisphères et des régions sous corticales, leur activité ne peut pas être enregistrée par l'EEG ou ne se manifeste qu'indirectement sous forme de perturbation à distance.

1. Pendant la crise : l'enregistrement d'un tracé paroxystique (excessif) confirme le diagnostic de comitativité. En cas de syncope ou de lipothymie suspecte d'épilepsie avec EEG normal, on peut recourir à des méthodes de provocation, dont la plus courante est l'enregistrement de l'EEG pendant le sommeil après privation partielle de sommeil la nuit précédente.
2. État de mal épileptique : il peut être non convulsif, surtout chez l'enfant. Dans ces cas, l'EEG permet le diagnostic étiologique du coma.
3. Classification du type d'épilepsie : il existe une classification électro-clinique internationale des épilepsies. L'EEG permet de reconnaître différentes entités, par exemple : le grand mal, le petit mal, l'épilepsie à pointes rolandiques, les épilepsies infantiles tels que le syndrome de West et celui de Lennox-Gastaut.
4. Conduite du traitement de l'épilepsie : l'EEG est un élément indispensable, avec le dosage du taux sérique des antiépileptiques, du traitement de l'épilepsie. L'apparition d'un tracé paroxystique après arrêt du traitement doit faire craindre un état de mal épileptique.

Si l'on ne peut pas enregistrer un tracé pendant une crise, et comme le tracé est souvent normal entre les crises, on utilise des méthodes de provocation (hyperpnée volontaire, stimulation lumineuse intermittente); il est souvent utile d'enregistrer le tracé pendant le sommeil.

Examens complémentaires : hémogramme, glycémie, sérologie de la syphilis, examen du fond d'œil, radiographie du crâne, tomodensitométrie.

Traitements médicaux

Médicaments anticonvulsivants, régime cétogène, chirurgie, radio chirurgie, stimulation du nerf vague avec un implant.

Il n'est pas nécessaire de voir un médecin à chaque crise, mais une consultation s'impose dans les cas suivants :

Si après une première crise;

- il y a des changements dans la façon dont on se sent durant et après la crise;
- il y a des signes de blessure;
- la fréquence des crises varie.

Après une première crise, le médecin pratique un examen du système nerveux (examen neurologique) de l'enfant pour rechercher la cause de la crise. Une brève hospitalisation est parfois nécessaire pour mener des explorations indispensables afin de compléter les informations : électroencéphalogramme, scanner du cerveau & bilan biologique.

Médication

La prise d'un médicament anticonvulsivant permet de faire cesser complètement les crises chez la majorité des épileptiques. Si ce n'est pas le cas, elle peut à tout le moins réduire le nombre de crises, de même que leur intensité.

Habituellement, l'usage d'un seul médicament suffit. Cependant, on doit souvent procéder à l'essai de plusieurs médicaments avant de trouver celui qui convient. Les anticonvulsivants provoquent souvent de la fatigue, de la somnolence et un gain ou une perte de poids. Parmi les autres effets indésirables possibles, on compte la dépression, une perte de coordination, des problèmes d'élocution et une grande fatigue.

Certains anticonvulsivants (Dilantin®, Tegretol® et Epival®) augmentent l'élimination de la vitamine D, ce qui peut à long terme causer de l'ostéoporose. Un supplément de calcium et de vitamine D peut être prescrit afin de prévenir ce problème.

La plupart des épileptiques mènent une vie tout à fait normale grâce au traitement antiépileptique qui, parfois, doit être poursuivi en continu pendant plusieurs années. Ce traitement limite le nombre de crises, mais ne traite pas, à l'heure actuelle, la cause de la maladie.

Dans certains cas, s'il n'y a pas eu de crises pendant deux ou trois ans, il est possible d'entreprendre un sevrage des médicaments, en accord avec son médecin. Des personnes parviennent à une rémission complète de la maladie.

N.B. Les anticonvulsivants ont un impact sur le métabolisme d'autres médicaments, comme les contraceptifs oraux et les anticoagulants. En parler avec son médecin.



Régime cétogène

Au début des années 1920, des médecins ont observé que les enfants qui jeûnaient avaient moins de crises d'épilepsie. Ils ont attribué cet effet à l'accumulation de cétones dans le système sanguin. Pour des raisons que l'on comprend mal, un taux élevé de cétones dans le sang (cétose) est en effet associé à une réduction des crises.

Le régime cétogène est riche en gras et pauvre en sucres et en protéines. Il crée un effet similaire au jeûne, car une grande consommation de gras accroît la production de cétones. Surtout efficace chez les enfants, ce régime nécessite un suivi médical.

Ce régime particulier a été délaissé en raison de sa difficulté d'application et de l'arrivée des anticonvulsivants. Depuis quelques années, on a recommencé à l'utiliser pour traiter les enfants épileptiques qui ne répondent pas bien aux traitements classiques. Des recherches cliniques tendent à confirmer son efficacité. Selon une revue d'études parue en 2006, il permettrait de réduire de moitié la fréquence des crises chez environ le tiers des enfants qui le suivent.

Des questions restent cependant en suspens. On ne sait pas encore combien de temps ce régime doit être suivi. Dans le cadre de certaines études, des enfants - chez qui il a été efficace - ont pu retourner à une alimentation normale au bout de deux à trois ans sans avoir de crises et sans devoir prendre de médicaments. Par ailleurs, on ne sait pas s'il est aussi efficace chez les adultes.

Certes, cette alimentation est très riche en gras, mais les calories sont calculées scrupuleusement. Par conséquent, s'il est bien suivi, ce régime n'entraîne pas de gain de poids.

Malheureusement, il peut avoir certains effets indésirables : déshydratation, troubles gastro-intestinaux, calculs rénaux, toxicité hépatique, etc. Il peut aussi provoquer de nombreuses carences : il nécessite donc la prise de suppléments en vitamines et en minéraux. D'où l'importance de suivre un tel régime sous stricte supervision médicale.

Chirurgie

S'il s'agit de crises partielles et que la médication n'apporte pas de résultats tangibles, il est parfois possible de procéder à une chirurgie. La chirurgie consiste à pratiquer une incision dans la partie du cerveau responsable des crises, ou encore à retirer complètement cette partie, si le risque de provoquer un déficit neurologique peut être exclu. L'évaluation qui précède la chirurgie peut durer plusieurs mois, car elle comprend de multiples examens (tests d'imagerie, électro-encéphalogrammes et évaluations en neuropsychologie).

- **L'ablation bilatérale de l'hippocampe**

Traitement d'épilepsies graves, celui-ci entraîne une perte de la mémorisation. Les anciens souvenirs restent, en revanche les choses nouvelles peuvent uniquement être mémorisées pour quelques secondes. Un tel type de mémoire peut rester pendant des années. Les neurones de l'hippocampe ont un seuil de stimulation très bas pour des décharges excessives. C'est pourquoi, on attribue à l'hippocampe une importance particulière, dans les absences et des pertes de mémoire au cours des crises épileptiques.

- Le « **Gamma Knife** »

Une **radio chirurgie** encore expérimentale pour l'épilepsie. Cette méthode consiste à irradier la zone causant l'épilepsie en utilisant une puissance de radiation très élevée. Non invasive, cette technique a l'avantage de ne détruire que les cellules malades. À noter que cette méthode peut être employée seulement pour traiter des lésions cérébrales de petite taille (moins de trois centimètres de diamètre).



Stimulation du nerf vague par un implant

Approuvée aux États-Unis et au Canada, cette technique aiderait à réduire ou à contrôler les crises qui ne répondent pas à la chirurgie ou à la médication. Il s'agit d'un dispositif - implanté sous la peau du thorax - qui stimule le nerf vague en produisant une impulsion électrique toutes les cinq minutes. Une fois bien réglé, l'appareil fonctionne automatiquement, mais ce procédé nécessite des réglages assez longs (il faut compter de 12 mois à 18 mois).

Maîtrise des crises épileptiques à l'aide d'un implant

NEW YORK (Reuters) - Des comptes rendus d'études récentes indiquent qu'un dispositif implantable pourrait favoriser la maîtrise des crises difficiles à traiter chez certains épileptiques. Approuvé aux États-Unis et au Canada, l'implant est indiqué dans le cas de crises qui ne peuvent être maîtrisées par le traitement médicamenteux ou chirurgical. Le dispositif, implanté dans le thorax, stimule le nerf vague au niveau du cou en générant une impulsion électrique toutes les cinq minutes.

Selon une étude présentée au congrès de l'American Epilepsy Society (AES), à Boston, en 1997, les patients chez lesquels on a implanté un dispositif à haute stimulation ont obtenu, en moyenne, une diminution de 28 % des crises. En comparaison, les patients qui portaient un implant à basse stimulation ont obtenu une diminution de 15 %.

Chez environ 11 % des patients du groupe de l'implant à haute stimulation, on a observé une diminution de 75 % ou plus de la fréquence des crises, comparativement à 2 % dans le groupe de l'implant à basse stimulation, selon le principal auteur du rapport, le Dr Christopher DeGiorgio, professeur agrégé de neurologie et de neurochirurgie, faculté de médecine, "University of Southern California", Los Angeles.

«Ce n'est pas une panacée, mais il s'agit d'une nouvelle option intéressante en cas d'échec du traitement médicamenteux ou chirurgical», a indiqué le Dr DeGiorgio dans un communiqué publié par l'AES. «En outre, ce traitement ne provoque pas les effets secondaires classiquement associés aux médicaments, et il ne fait pas appel à une technique aussi invasive qu'une intervention chirurgicale au cerveau.»

Toutefois, l'implant peut modifier la voix ou causer une toux, un inconfort de la gorge ou un essoufflement. Environ 1 % des patients de l'étude, soit deux patients sur 199, ont présenté une paralysie des cordes vocales après l'implantation du dispositif.

Dans une seconde étude, le stimulateur du nerf vague a été implanté chez 59 patients suédois qui présentaient des crises d'origine inconnue ou réfractaires aux autres traitements. Approximativement 27 % des patients ont bénéficié d'une amélioration considérable, c'est-à-dire qu'ils ont obtenu une diminution de 50 % ou plus de la fréquence des crises, et les crises ont complètement disparu chez un patient. Environ 36 % des patients ont obtenu une amélioration relative, soit une diminution de 25 à 50 % des crises, et 24 % des patients n'ont semblé retirer aucun bienfait du traitement par l'implant, dont la durée variait de trois à 64 mois. Enfin, les effets bénéfiques de l'implant n'ont pu être clairement établis chez 12 % des patients, ont fait observer les chercheurs de l'hôpital universitaire Sahlgren, à Goteborg, en Suède.

«La stimulation du nerf vague est une technique sûre et efficace dans le traitement de l'épilepsie réfractaire qui semble dotée d'un large spectre d'effets dans les différents syndromes épileptiques», ont conclu les chercheurs.

L'implantation du stimulateur du nerf vague est réalisée dans certains des principaux centres de traitement au Canada. Présentement, l'implant n'est pas remboursable en vertu des programmes provinciaux d'assurance-maladie.



Traitements non conventionnels

Thérapies

Chez certaines personnes, les approches suivantes ont contribué à réduire la fréquence des crises ainsi que leur intensité.

Acupuncture.

Chiropratique. Aucune étude clinique randomisée n'a été publiée à ce jour. Par contre, 17 études de cas de patients recevant des traitements de chiropratique en plus d'anticonvulsifs ont été relevées dans une revue de la littérature scientifique. Selon l'auteur, 15 de ces patients auraient fait état d'une réduction de la fréquence et de la gravité de leurs crises à la suite de ce traitement. Des études plus approfondies seront nécessaires avant de se prononcer avec plus de certitude.

Méditation. Une étude clinique préliminaire a mesuré l'effet d'une technique de méditation, sur des personnes souffrant de crises d'épilepsie résistantes aux médicaments. Vingt participants épileptiques ont été divisés, de façon aléatoire, en deux groupes : méditation quotidienne et contrôle. Tous les patients ont continué à prendre leurs médicaments. Après un an, comparativement au groupe contrôle, les « méditants » ont démontré une baisse significative de

la fréquence des crises et de leur intensité. Des études sur plus de patients devront toutefois être faites avant de conclure à l'efficacité de cette technique.

Recherches sur la mélatonine. Des rapports anecdotiques et des études à petite échelle indiquent que la mélatonine peut aider à contrôler l'épilepsie chez les enfants, surtout en cas de crises généralisées de type myocloniques et de crises nocturnes. La mélatonine agirait peut-être en améliorant la qualité du sommeil. D'ailleurs, elle est principalement employée pour traiter l'insomnie et prévenir les effets du décalage horaire. Cependant, une étude rapporte que la mélatonine peut doubler les crises chez des enfants atteints de troubles neurologiques.

Plantes & suppléments

Bacopa (*Bacopa monnieri*). Le bacopa fait partie de la pharmacopée ayurvédique (médecine traditionnelle de l'Inde) depuis près de 3 000 ans. Les anciens écrits ayurvédiques le recommandaient pour traiter divers états affectant l'intellect ou le système nerveux central, comme l'anxiété, les troubles de la cognition ou de l'attention et les convulsions épileptiques. Durant les années 1960, des chercheurs ayant mené des essais ouverts sur quelques dizaines de sujets rapportaient qu'un extrait alcoolique de bacopa pouvait contribuer à diminuer la fréquence des crises épileptiques chez certains patients. Aucun autre essai clinique n'a été mené depuis.

On dit que ces produits auraient un effet convulsivant:

Le romarin (*Rosemarinus officinalis*)

Les graines de ginkgo (*Ginkgo biloba*)

L'huile essentielle d'hysop (*Hyssop officinalis*, sous-espèce *officinalis*)

L'anis étoilé (*Illicium verum*) japonais

Le 5-HTP.

Alimentation

L'écume de mucus chaud ou froid est une substance d'un type léger de "mucus". Quand elles envahissent le cœur, elle désorganisent l'esprit/ la conscience. La maladie mentale est souvent associée avec l'embrument de l'esprit par "une écume muqueuse invisible". Dans le cas d'un mucus chaud, l'écume obstrue le système nerveux, amenant des troubles comme l'encéphalite, l'apoplexie & l'épilepsie. Ces conditions sont accompagnées par des signes de chaleur et de l'élément "yang" : recouvrement jaunâtre de la langue, pouls rapide, mouvements soudains, énergiques ou violents.

La plupart des cas à mucus s'améliorent quand les aliments à hautes teneurs en mucus sont réduits: produits laitiers, œufs, viandes, sucre, arachides & aliments raffinés comme la farine blanche.

Pour les troubles de mucus chaud, les substances qui réchauffent doivent être évitées comme cigarettes, café, alcool & viandes rouges.

Approches à considérer

Biofeedback. Cette méthode permet d'apprendre à moduler certaines fonctions biologiques : pulsation cardiaque, ondes cérébrales, tension artérielle, etc. Elle pourrait bénéficier aux

personnes atteintes d'épilepsie, d'après le D^r Andrew Weil. Après un certain entraînement, une personne pourrait augmenter la fréquence des ondes cérébrales dans certaines régions du cortex, en visant spécifiquement des régions jouant un rôle dans la réduction des crises, d'après

des recherches menées sur des animaux. La fréquence des ondes cérébrales est mesurée en hertz par un électro-encéphalogramme. Elle peut être visualisée sur l'appareil utilisé en biofeedback. Cette thérapie peut aussi être employée pour **réduire le stress**, ce qui **peut réduire la fréquence des crises** chez certaines personnes, d'après Épilepsie Canada.

Le biofeedback n'est pas une thérapie à proprement parler. Il s'agit plutôt d'une technique d'intervention spécialisée. Elle se distingue des autres méthodes d'autorégulation par l'utilisation d'appareils (électroniques ou informatiques) comme outils d'apprentissage (ou de rééducation). Ces appareils captent et amplifient l'information transmise par l'organisme (température corporelle, rythme cardiaque, résistance musculaire, ondes cérébrales, etc.) et les traduisent en signaux auditifs ou visuels. Par exemple, on nomme "neurofeedback" la technique de biofeedback qui permet de rendre « visibles » les ondes cérébrales. Témoin de ces signaux, le patient parvient ainsi à décoder les messages de son corps. Avec l'aide du thérapeute, il peut ensuite apprendre à moduler ses propres réactions physiologiques. Un jour ou l'autre, il arrivera à répéter l'expérience par lui-même, en dehors du cabinet.

Le concept de base se résume ainsi : « Prendre conscience, c'est prendre contrôle ».

Le biofeedback s'adresse à des patients motivés et persévérants. En effet, une fois le diagnostic établi, il n'est pas rare qu'on doive compter de 10 à 40 séances d'une heure pour s'assurer d'obtenir des résultats satisfaisants, et surtout durables.

Il existe peu de livres en français sur le sujet. Voici tout de même un titre intéressant;

Ligonde Paultre. **Se contrôler par le biofeedback**, Éditions de l'Homme, Canada, 1983.

Institut de biofeedback de Laval

Une des seules ressources québécoises qui s'annonce sur Internet. Information générale sur le biofeedback, notamment comme traitement complémentaire à la thérapie axée sur la gestion de stress.

http://pages.infinet.net/biofeed/francais/home_f.htm

Le biofeedback

Beaucoup d'information fort pertinente sur la technique, ses possibilités et ses limites.

www.sante.cc

Évolution à long terme

L'épilepsie peut durer toute la vie, mais certaines personnes qui en sont atteintes finiront par ne plus avoir de crises. Le fait d'avoir eu ses premières crises en bas âge semble favoriser la rémission.

Pour 70 % à 80 % des personnes chez qui la maladie persiste, les médicaments parviennent à éliminer les crises.

L'épilepsie est une maladie chronique nécessitant habituellement un traitement médicamenteux à long terme et un suivi médical régulier. Une vie normale est possible dans la majorité des cas, à condition de prendre la médication régulièrement, sans oublier de doses, et d'éviter certaines situations qui peuvent s'avérer dangereuses.

L'épilepsie n'affecte presque jamais l'intelligence.

Complications : fractures & contusions lors des crises convulsives avec perte de connaissance & chute. Chez les patients qui ont des crises fréquentes de grand mal, et qui ne sont pas sous traitement anti-épileptique continu, des troubles mentaux peuvent s'installer progressivement; ralentissement des facultés intellectuelles, diminution de la mémoire, altération du caractère, irritabilité, agressivité, hallucinations.

État de mal épileptique : caractérisé par une crise qui dure assez longtemps (crise prolongée) ou se répète à intervalles suffisamment brefs (crises subintrantes) pour créer une condition épileptique durable pendant laquelle le malade ne reprend pas complètement conscience ou reste plongé dans le coma. La température s'élève, le pouls s'accélère; cet état peut durer de quelques heures à quelques jours.

La mort peut survenir par œdème cérébral, collapsus cardio-vasculaire ou œdème du poumon. L'état de mal peut être dû à la suppression brusque du traitement antiépileptique chez des malades ayant des crises fréquentes.

Réflexion sur l'approche ostéopathique

Prévention

Facteurs de risque : aucun connu.

Étant donné que, dans la plupart des cas, la cause de l'épilepsie demeure inconnue, il est difficile de faire des recommandations pour la prévenir.

À tout le moins, on peut éviter les cas d'épilepsie causés par un traumatisme crânien en appliquant les précautions habituelles. Par exemple, utiliser la ceinture de sécurité en voiture et porter un casque protecteur lorsque l'on pratique des activités à risque (escalader une paroi, exécuter des travaux de construction, conduire une moto, etc.).

Exercices pour maintenir un cœur en santé.

Épilepsie & grossesse

En cas d'épilepsie antérieurement connue, il fut ajuster le traitement pour contrôler les crises généralisées, si possible avec une monothérapie (dosages plasmatiques utiles). Les risques de mort "in utero" et de souffrance cérébrale fœtale sont bien plus grands que les risques tératogènes (qui provoque des malformations) des médicaments antiépileptiques. On conseille aussi l'administration d'acide folique et le contrôle de l'alpha-foetoprotéine-sérique.

Conseil génétique; l'épilepsie essentielle de la mère entraîne 2-3 fois plus de risque de malformation, qui demeure cependant très faible. Par contre, la procréation par deux épileptiques est en principe déconseillée.

Fièvre & crise convulsive

Une crise convulsive provoquée par de la fièvre dure quelques minutes. La brusque montée de la température déclenche la crise, qui s'accompagne de tremblements des membres, d'un teint pâle et d'une perte de connaissance. Il est possible d'agir pour que la crise ne se reproduise pas

dans les instants qui suivent. Pour cela, faites baisser la fièvre en déshabillant l'enfant et en lui donnant un bain (température de l'eau inférieure de 2 °C à celle du corps) pendant dix minutes. Appelez rapidement votre médecin, afin qu'il recherche la cause de la fièvre et prescrive un traitement.

Mesures pour réduire la fréquence des crises

S'il est impossible de prévenir l'apparition de l'épilepsie, on peut en revanche réduire les facteurs déclencheurs de crises chez les épileptiques déclarés. En premier lieu, il s'agit d'être attentif aux situations qui précèdent les crises, et ensuite de les éviter autant que possible.

Voici quelques mesures préventives générales :

- prendre ses médicaments en respectant bien la posologie;
- **apprendre à mieux vivre avec le stress et tenter de bien gérer les émotions fortes (peur, colère, etc.):**
- **dormir suffisamment et conserver autant que possible un cycle régulier de sommeil:**
- **avoir une alimentation équilibrée et prendre des repas à des heures régulières (l'hypoglycémie peut déclencher des crises):**
- ne pas prendre de drogues;
- réduire sa consommation d'alcool;
- éliminer les stimulants : tabac, café, thé, boissons contenant de la caféine (cola, boissons énergisantes), chocolat;
- éviter les sources lumineuses clignotantes (jeux vidéo, éclairage des discothèques, phares, etc.), et si on ne peut les éviter, se couvrir un oeil;
- éviter les environnements chauds ou humides.

Des chiens guides

Des chiens sont entraînés pour accompagner les personnes épileptiques. Lorsqu'une crise survient, le chien guide peut aller chercher de l'aide, protéger la personne ou encore l'emmener vers un endroit sûr. Des essais sont en cours afin d'apprendre aux chiens à « sentir » les crises avant qu'elles ne se produisent, et d'en avertir leur maître. Dans le cadre d'une petite étude non contrôlée menée auprès de dix personnes atteintes d'épilepsie (avec crises tonico-cloniques), la présence d'un chien guide a même réduit, au final, de 35 % ou plus la fréquence des crises chez neuf d'entre eux. Cependant, les coûts de l'entraînement des chiens sont élevés. S'informer auprès d'une association dédiée à l'épilepsie.

Épilepsie Canada rappelle que les personnes atteintes d'épilepsie ont moins de crises lorsqu'elles mènent une vie active. « C'est donc dire qu'on doit les encourager à se chercher un emploi ».

Soins

Même si on ne peut dans la plupart des cas cibler la cause des crises, il semble qu'un grand niveau d'excitabilité, un état émotionnel, stress ou manque de sommeil précède les crises. J'orienterais donc mes soins pour amener un effet calmant en ciblant le système nerveux central par une approche crânienne à moins de contre-indication si la cause de l'épilepsie est directement en lien avec un traumatisme crânien.

- **Nerf vague.** S'assurer que son trajet est libre et voir la possibilité de sa stimulation par le crânien.
- **Stimuler le système parasympathique.**
- **Les reins.** L'urémie étant une des causes de l'épilepsie, celle-ci signale la présence d'urée dans le sang, synonyme pour une insuffisance rénale grave.
- **Le foie.** Si une accumulation de toxines est en cause, il sera alors essentiel de traiter le foie et de recommander une diète pour nettoyer l'organisme.
- **Stimuler la circulation, le diaphragme & la respiration.** Si l'hypoxie est en cause, celle-ci signale une diminution de la quantité d'oxygène distribuée aux tissus par le sang dans l'unité de temps.
- **Expliquer clairement la nature de la maladie et conseiller la lecture d'un livre pour épileptiques.**
- **Conseiller une vie active,** en évitant naturellement des activités dangereuses, par exemple la conduite d'une voiture; la conduite est généralement autorisée si les crises ont cessé depuis plus d'un an et si l'on est sûr que le malade poursuit le traitement. Le reclassement professionnel est souvent nécessaire.
- Conseille sur l'alimentation pour **éviter toutes sources de mucus chaud ou froid.**
- Il peut être utile de **munir le patient d'un document d'identification**, qu'il doit toujours avoir sur lui, dans lequel on note le nom et l'adresse du patient et de son médecin, le diagnostic et les médicaments prescrits.

Gestions des effets secondaires du traitement

Quelque soit le groupe chimique du médicament qui fait parti du traitement du patient, un contrôle régulier des fonctions hépatiques est important pour déceler les effets secondaires éventuels dès le début.

Si la dépression surgit parmi les effets indésirables des anticonvulsivants, un travail fascial sur la "Front Line" portant un grand intérêt à l'ouverture du thorax, région qui travaille l'ouverture à la vie et la tendance vers un grand "Oui". Les dépressifs ont toujours les épaules repliées vers l'avant et vivent dans une attitude de fermeture. Il est difficile d'être déprimé quand le thorax est bien droit et ouvert et que l'on marche avec fierté.

Pour les problèmes d'élocution, travail au niveau de la mâchoire, fascias extra-crâniens et exercices à la maison du "ho-hiss!" et de la langue qui claque.

Pour ceux qui ont l'implantation du dispositif pour stimuler le nerf vague, un travail au niveau du cou et de la nuque, tous les muscles se rattachant à l'os hyoïde et au pharynx puisque l'implant a tendance à modifier la voix ou causer une toux, un inconfort de la gorge ou un essoufflement.

Contre-indications & précautions

Contre-indications majeures dans tous les cas où un traumatisme crânien pourrait être en cause de l'épilepsie. Éviter alors toute approche crânienne ou cranio-sacré.

Contre-indications à stimuler la circulation; une lésion cérébrale peut être limitée (épilepsie focale) dans l'hématome intracérébral ou sous dural, l'embolie ou le ramollissement cérébral; le processus peut être diffus (épilepsie généralisée) dans l'hypertension artérielle & dans le syndrome d'Adams Stokes, caractérisé par un ensemble d'accidents nerveux allant du vertige à l'attaque d'épilepsie. Provoqué par un arrêt plus ou moins long de la circulation cérébrale, survient au cours du pouls lent permanent par bloc atrio-ventriculaire.

Certains anticonvulsivants (Dilantin®, Tegretol® et Epival®) augmentent l'élimination de la vitamine D, ce qui peut à long terme causer de l'ostéoporose. Il faudrait alors prendre précaution chez les sujets à risque.

Épilepsie alcoolique : elle survient 12-48 heures d'abstinence après une alcoolisation massive et est caractérisée par 1-2 crises du grand mal. Recherche des signes de traumatisme crânien et de pneumonie par aspiration.

Sites d'intérêt

Canada

Alliance canadienne de l'épilepsie

Plusieurs associations régionales en font partie. Ce site Internet permet de trouver leurs coordonnées.

www.questiondepilepsie.com

Association québécoise de l'épilepsie

Site bilingue fournissant les renseignements de base sur l'épilepsie de même qu'une liste d'associations régionales.

www.cam.org

Épilepsie Canada

Site bilingue très complet : les données, la recherche, les traitements, vivre avec l'épilepsie, le coin des jeunes, etc.

www.epilepsy.ca

Références

Vademecum Clinique, du diagnostic au traitement, V. Fattorusso & O. Ritter

Larousse de la Santé

Système nerveux et organes des sens 3, Atlas de poche d'anatomie, Werner Kahle

Dictionnaire illustré des termes de médecine, Garnier Delamare

www.passeportsante.net