



---

# Céphalée

Document de travail à l'intention du

Tribunal d'appel de la sécurité professionnelle et  
de l'assurance contre les accidents du travail

Juillet 2002

préparé par le

D<sup>r</sup> John Edmeads

Professeur de médecine (neurologie)  
Université de Toronto

Le D<sup>r</sup> John Edmeads a obtenu son diplôme de la faculté de médecine de l'Université de Toronto en 1959. Il a fait des études postdoctorales en neurologie, et il est devenu associé du Collège royal des médecins et chirurgiens en 1965. Il a été chef examinateur du Collège pour l'octroi des certificats en neurologie de 1981 à 1983. Il s'est joint au corps professoral de l'Université de Toronto en 1967 et est devenu professeur de médecine en 1984. Il a dirigé des recherches sur le débit sanguin cérébral, les céphalées chroniques et l'éducation médicale. Il a reçu de nombreux prix pour son travail et son enseignement dans ces domaines. Le D<sup>r</sup> Edmeads a été chef de la neurologie au Sunnybrook Health Sciences Center de 1969 à 1993, et il a été chef du département de médecine et médecin en chef au même établissement de 1994 à 2001. Le D<sup>r</sup> Edmeads est décédé en avril 2007.

Après examen de la recherche documentaire du TASPAAAT en 2010, le D<sup>r</sup> D. Rowed estime que ce document fournit encore un aperçu équilibré des connaissances médicales sur le sujet.

Ce document de travail médical sera utile à toute personne en quête de renseignements généraux au sujet de la question médicale traitée. Il vise à donner un aperçu général d'un sujet médical que le Tribunal examine souvent dans les appels.

Ce document de travail médical est l'œuvre d'un expert reconnu dans le domaine, qui a été recommandé par les conseillers médicaux du Tribunal. Son auteur avait pour directive de présenter la connaissance médicale existant sur le sujet, le tout, en partant d'un point de vue équilibré. Les documents de travail médicaux ne font pas l'objet d'un examen par les pairs, et ils sont rédigés pour être compris par les personnes qui ne sont pas du métier.

Les documents de travail médicaux ne représentent pas nécessairement les vues du Tribunal. Les décideurs du Tribunal peuvent s'appuyer sur les renseignements contenus dans les documents de travail médicaux mais le Tribunal n'est pas lié par les opinions qui y sont exprimées. Toute décision du Tribunal doit s'appuyer sur les faits entourant le cas particulier visé. Les décideurs du Tribunal reconnaissent que les parties à un appel peuvent toujours s'appuyer sur un document de travail médical, s'en servir pour établir une distinction ou le contester à l'aide d'autres éléments de preuve. Voir *Kamara c. Ontario (Workplace Safety and Insurance Appeals Tribunal)* [2009] O.J. No. 2080 (Ont Div Court).

Traduit de l'anglais par A+ Translations  
Odette Côté, trad. a. (Canada)  
Membre du Conseil des traducteurs et interprètes du Canada  
(par affiliation à l'Association des traducteurs et interprètes de l'Ontario)

# CÉPHALÉE

La céphalée n'est pas une maladie mais un symptôme ayant de nombreuses causes; ce symptôme est généralement bénin (comme la migraine) et rarement inquiétant (par exemple, tumeur cérébrale). Le présent document porte principalement sur les céphalées rencontrées dans le cadre du milieu de travail - les céphalées associées à une blessure traumatique à la tête et/ou au cou, et les céphalées liées à une exposition à des substances toxiques.

En premier lieu, il est important de bien connaître les causes des céphalées en général ainsi que les céphalées bénignes dues à un dysfonctionnement (telles que les migraines ou les céphalées de type tensionnel) dont tant de patients souffrent en raison de l'hérédité, du stress ou de facteurs idiopathiques (c'est-à-dire inconnus).

## Quelles sont les principales causes de céphalées?

Les céphalées surviennent lorsque les structures de la tête (et parfois du cou) sensibles à la douleur sont perturbées par un dysfonctionnement ou une maladie. Ces structures, ainsi que les facteurs susceptibles de les irriter, figurent dans le tableau ci-dessous. Il faut souligner que les tissus cérébraux eux-mêmes ne sont pas sensibles à la douleur, mais que les enveloppes du cerveau (les méninges) et les vaisseaux sanguins qui les irriguent le sont. Les enveloppes crâniennes (le cuir chevelu, les muscles, les nerfs et les vaisseaux sanguins), les yeux, les sinus, les dents et les articulations de la mâchoire, sont tous sensibles à la douleur.

Structure	Stimulus	Type de céphalée
Muscles du cuir chevelu et du cou  Nerfs du cuir chevelu	Contraction idiopathique* Blessure traumatique Blessure traumatique	<b>Céphalées de type tensionnel</b> <i>Céphalées de tension post-traumatiques. Douleurs à la tête localisées à l'endroit de la blessure.</i>
Articulations et ligaments du cou	Blessure traumatique	« <i>céphalées consécutives à un coup de fouet cervical</i> »
Vaisseaux sanguins du cuir chevelu	Dilatation idiopathique*	<b>Migraines</b>
Vaisseaux sanguins intracrâniens	Dilatation idiopathique* Substances chimiques → dilatation.  Trauma → dilatation Déplacement/étirement	<b>Migraines</b> <i>Céphalées consécutives à l'exposition à une substance toxique. Migraine post-traumatique. Tumeur cérébrale, hématomé.</i>
Enveloppes du cerveau (méninges)	Infection. Inflammation par voie sanguine.	Méningite. Saignements dans les tissus cérébraux.
Sinus paranasaux	Infection, inflammation	Céphalées d'origine sinusale
Articulations et muscles de la mâchoire	Trauma, arthrose	« <i>Syndrome de Costen</i> »

Les **céphalées bénignes dues à un dysfonctionnement**, qui sont fréquentes, sont indiquées en gras. Il s'agit d'affections idiopathiques\* - c'est-à-dire dont personne ne connaît la cause exacte mais qui, chez la plupart des sujets, semblent résulter d'une interaction complexe entre des facteurs liés à l'hérédité, à l'environnement et au stress. Les *céphalées post-traumatiques* ou les céphalées dues à une *exposition à une substance toxique*, indiquées en *italique*, sont le principal centre d'intérêt de ce document de travail. Les types de céphalée indiqués « entre guillemets » font l'objet d'une controverse, et il existe des désaccords en ce qui concerne leur fréquence, leur cause et parfois même leur existence (voir texte).

La **migraine**, bien qu'il s'agisse généralement d'une pathologie **bénigne** due à un **dysfonctionnement**, peut être aggravée ou provoquée par un *traumatisme* crânien et éventuellement cervical.

## Les céphalées bénignes dues à un dysfonctionnement

Ces céphalées sont examinées en premier lieu car elles sont si répandues qu'il est parfois difficile de les différencier des céphalées liées à l'activité professionnelle.

Pourquoi parle-t-on de céphalées « bénignes dues à un dysfonctionnement »? « Bénignes » parce que la grande majorité de ces céphalées sont davantage des nuisances que des handicaps; elles engendrent rarement une incapacité à long terme et ne sont jamais mortelles. « Dysfonctionnement » parce qu'elles sont provoquées par un dysfonctionnement intermittent de tissus dont la structure ne présente aucune anomalie (c'est le cas par exemple des vaisseaux sanguins cérébraux pour la migraine), et non par une maladie.

La « prévalence » désigne le nombre de personnes d'une population déterminée qui souffrent d'une affection à un moment donné. Les enquêtes menées dans l'ensemble de la population ont montré que la prévalence des **céphalées de type tensionnel** était de 37 % chez les femmes et 21 % chez les hommes au Canada, de 42 % chez les femmes et 36 % chez les hommes aux États-Unis, puis de 35 % chez les femmes et 29 % chez les hommes au Royaume-Uni. Les variations sont dues aux différentes techniques de collecte de données et elles ne sont pas significatives. Il importe surtout de retenir que ce type de céphalée est très répandu. De même, la prévalence de la **migraine** est de 23 % chez les femmes et 9 % chez les hommes au Canada, puis de 19 % chez les femmes et 8 % chez les hommes aux États-Unis.

**Les céphalées de tension** ont reçu cette appellation parce qu'à une certaine époque on pensait qu'elles étaient dues à une tension accrue (contraction) des muscles du cuir chevelu et du cou, laquelle résultait d'une augmentation de la tension émotive. On les appelle également « céphalées en casque ». Ce concept est tombé en défaveur dans la mesure où les enregistrements de l'activité des muscles du cuir chevelu et du cou chez les personnes souffrant de ce type de céphalée n'ont pas toujours indiqué une augmentation de la contraction musculaire. Rares sont les cliniciens expérimentés qui contesteraient le rôle majeur joué par la tension émotive (inquiétude, anxiété, dépression) dans ce type de céphalée. Selon l'hypothèse retenue actuellement, le siège de la perception de la douleur à la tête (noyau inférieur du nerf trijumeau) a vu sa sensibilité « augmentée » par l'activité accrue des centres supérieurs du cerveau qui gèrent le stress, de sorte que des stimuli généralement inoffensifs deviennent désagréables ou douloureux. Afin d'éviter la controverse, l'International Headache Society a opté pour l'expression neutre « **céphalées de type tensionnel** ».

Les céphalées de type tensionnel sont des douleurs sourdes et de faible intensité qui touchent les deux côtés de la tête et peuvent s'étendre au cou. Elles peuvent avoir leur siège principal à l'avant ou à l'arrière de la tête. Elles peuvent également toucher l'ensemble du cuir chevelu comme un casque trop serré. Ces céphalées sont aggravées par l'anxiété mais pas forcément par l'exercice d'une activité; en effet, de nombreuses personnes souffrant de céphalées de type tensionnel choisiront de marcher un peu ou de pratiquer une autre activité afin de se distraire. Les analgésiques en vente libre tels que l'aspirine et le Tylenol<sup>MD</sup>, par exemple, permettent généralement de soulager quelque peu la douleur. Contrairement aux migraines, ces céphalées ne sont pas accompagnées de nausées, de vomissements, de troubles de la vue ou d'étourdissements. Elles durent en principe de trente minutes à 48 heures et, si elles sont occasionnelles dans la plupart des cas, il peut arriver qu'elles soient quotidiennes ou presque chez certaines personnes; celles-ci (qu'il s'agisse d'une cause ou d'un effet) présentent généralement d'importants troubles psychologiques, tels que la dépression.

Les céphalées de type tensionnel ne possèdent aucun trait particulier. La grippe, une réaction indésirable à un médicament ou une tumeur cérébrale peuvent provoquer une céphalée ayant des caractéristiques similaires. Par conséquent, même si dans la plupart des cas le tableau clinique complet (âge du patient, caractéristiques et comportement, antécédents médicaux et résultats d'un examen physique attentif) rend un tel diagnostic évident, des tests de laboratoire ou des examens par neuroimagerie (par exemple, un tomodensitogramme) seront parfois nécessaires avant qu'un médecin prudent puisse diagnostiquer sans hésiter une céphalée de type tensionnel.

En revanche, la migraine présente des caractéristiques très spécifiques. L'International Headache Society a formulé, validé et publié les critères de diagnostic clinique pour la migraine, lesquels sont désormais la norme de référence. D'après ces critères, la migraine est une céphalée récurrente, d'une durée de quelques heures à plusieurs jours, présentant au moins deux des quatre caractéristiques suivantes :

- la douleur est localisée d'un côté de la tête (gauche ou droit);
- la douleur est pulsatile;
- la douleur est modérée ou sévère;
- la douleur est aggravée par les activités habituelles;

et elle est accompagnée d'au moins une des deux manifestations suivantes :

- nausées et/ou vomissements;
- intolérance à la lumière ou aux sons (phono-photophobie);

et elle touche un patient dont les antécédents médicaux ou l'examen ne laissent présager aucune autre cause pour la céphalée.

Si une céphalée répond à ces critères, il s'agit d'une migraine et il n'est pas nécessaire de procéder à des examens particuliers pour poser un diagnostic (même si ceux-ci sont généralement pratiqués par mesure de précaution).

Chez environ un migraineux sur sept, une aura accompagne certaines ou toutes les céphalées. Habituellement, il s'agit d'un trouble visuel précédant la céphalée, qui dure de 20 à 30 minutes et qui disparaît ensuite lorsque celle-ci apparaît. Parfois, l'aura peut être accompagnée d'une sensation d'engourdissement ou de picotements sur un côté du visage et sur les membres d'un côté du corps; il est très rare que le patient ressente une faiblesse des membres. De nombreux patients (et quelques médecins mal informés) pensent à tort qu'en l'absence d'aura, la céphalée ne peut pas être une migraine.

La migraine est un trouble génétique. Dans la plupart des cas, il existe des antécédents de migraine chez les « membres de la famille immédiate » (parent, frère ou sœur, enfant). Les céphalées sont dues à une dilatation épisodique des vaisseaux sanguins de la tête, à la fois dans le cuir chevelu et à la surface du cerveau. On pense que le cerveau est le principal vecteur de ces changements vasculaires. Certains déclencheurs de la migraine tels que le stress émotionnel, la fatigue, l'exposition à certaines fréquences de lumière, et probablement les changements hormonaux du cycle menstruel, semblent agir par l'intermédiaire du cerveau. D'autres déclencheurs, tels que l'exposition à certaines substances présentes dans les aliments ou l'environnement, agissent probablement par voie sanguine via les vaisseaux sanguins crâniens.

La migraine est généralement traitée par analgésiques (médicaments anti-douleur), ce qui est regrettable pour deux raisons. En premier lieu, ces médicaments sont souvent peu efficaces et, par conséquent, leur usage excessif (en particulier ceux qui contiennent de la caféine et/ou de la codéine) dans le cadre de tentatives infructueuses visant à soulager la douleur peut lui-même provoquer des céphalées de rebond chroniques. Ensuite, il existe des médicaments spécifiques (les triptans) qui sont beaucoup plus efficaces contre les crises aiguës de migraine, et d'autres médicaments qui permettent de réduire la fréquence des crises (traitement prophylactique). Le coût des triptans constitue un obstacle à leur utilisation et des efforts sont déployés afin d'inciter les médecins à recourir davantage à un traitement prophylactique de la migraine.

### La migraine et les céphalées de type tensionnel en milieu de travail

De nombreuses personnes se plaignent auprès de leur médecin en indiquant que certains facteurs présents sur leur lieu de travail déclenchent, amplifient ou, de manière plus générale, aggravent les céphalées dont elles souffrent déjà. Les femmes ont davantage tendance à formuler cette observation parce que, ainsi qu'il l'a été indiqué précédemment, elles sont plus susceptibles que les hommes de souffrir de céphalées.

Le stress émotionnel subi sur le lieu de travail peut aggraver à la fois la migraine et les céphalées de type tensionnel, en augmentant leur fréquence et parfois leur intensité. Les facteurs ergonomiques tels que le type de siège, la hauteur du bureau, le maintien d'un combiné téléphonique entre l'oreille et l'épaule, etc., peuvent provoquer des tensions et des étirements musculaires capables de susciter l'apparition de céphalées de type tensionnel chez un individu prédisposé. Certains patients migraineux ont l'impression que les heures qu'ils passent à regarder un terminal à écran précipitent et aggravent leurs crises. Certains affirment âprement que la lotion après-rasage ou le parfum de leurs collègues immédiats déclenchent des crises. D'autres encore accusent les émanations présentes dans l'air, la fumée de cigarette ou simplement le « manque d'aération » du lieu de travail. Il existe une base scientifique pour chacun des agents incriminés.

Une fois déclenchée par un facteur environnemental, la migraine ou la céphalée de type tensionnel suivra son cours habituel, avec une durée d'une demi-heure (pour une céphalée de type tensionnel) ou de quelques heures (pour une migraine) à plusieurs jours, tout comme les affections qui ne sont

pas déclenchées par l'environnement. L'identification et l'élimination du déclencheur environnemental devraient mettre un terme à ces céphalées. Si celles-ci continuent à survenir sur le lieu de travail, après que les agents incriminés par le sujet ont fait l'objet de mesures adéquates, il devient alors extrêmement probable que celui-ci s'est trompé et que ces agents n'ont jamais joué aucun rôle dans les céphalées.

Il est relativement rare que de telles situations engendrent des demandes de prestations d'invalidité ou des demandes d'indemnisation parce que, dans la plupart des cas, le problème environnemental peut être identifié et résolu, ceci mettant un terme aux céphalées.

### Les céphalées post-traumatiques

Inversement, les céphalées consécutives à un trauma sont généralement beaucoup plus réfractaires, et elles sont souvent à l'origine de demandes de prestations d'invalidité et de demandes d'indemnisation. Le traumatisme crânien est en lui-même extrêmement commun. En effet, deux millions de personnes en sont victimes chaque année aux États-Unis (environ 1 % de la population). Quarante-cinq pour cent de ces blessures résultent d'un accident d'automobile, trente pour cent sont dues à une chute, vingt pour cent à un accident sur le lieu de travail ou pendant les loisirs, et le pourcentage restant est dû à des causes diverses, dont la violence. Quatre-vingt pour cent des traumatismes crâniens sont jugés légers, dix pour cent modérés et dix pour cent graves, si l'on utilise comme indice de gravité le critère conventionnel de la durée de l'amnésie post-traumatique (période de temps, après une blessure, pendant laquelle la personne n'a aucun souvenir). L'incidence (le nombre de personnes d'une population qui *développent* une affection dans une période de temps déterminée) des céphalées post-traumatiques est extrêmement variable, selon la constitution de la population étudiée, et va de 30 à 70 pour cent. Les personnes âgées risquent davantage de souffrir de céphalées post-traumatiques, tout comme les personnes qui ont déjà souffert de céphalées bénignes dues à un dysfonctionnement, telles la migraine ou les céphalées de type tensionnel, ainsi que les femmes. Il existe une relation *inverse* paradoxale et controversée (voir page 12) entre la gravité du traumatisme crânien et la probabilité de développer une céphalée post-traumatique. Certaines études ont montré que dans les sociétés (par exemple, un ancien pays du rideau de fer) qui ne possédaient pas de système d'indemnisation pour les céphalées et de résolution des litiges privés, l'incidence de céphalées post-traumatiques était très inférieure à celle des pays voisins de l'OTAN ou de l'Amérique du Nord; ces études ont suscité un débat passionnel (voir page 10 pour un examen de la controverse portant sur les facteurs physiques par rapport aux facteurs psychologiques).

Le traumatisme cervical, et particulièrement le « coup de fouet cervical » où, généralement à la suite d'un choc par l'arrière dans une automobile, la tête est brusquement propulsée vers l'arrière puis vers l'avant, a été désigné comme l'une des causes de céphalée. Les traumatismes crâniens et les blessures par coup de fouet cervical peuvent non seulement être suivies de céphalées mais également d'autres symptômes tels que des étourdissements, des pertes d'équilibre, des vertiges (sorte d'étourdissement accompagné d'une sensation de tournis, souvent provoqué par des changements de position), des troubles de la vision, des bourdonnements d'oreilles, une sensibilité au bruit et aux lumières vives, de la fatigue, des troubles de la concentration et de la mémoire, une dysfonction sexuelle et des changements de personnalité tels que l'irritabilité et la dépression. Cet enchaînement de symptômes est appelé « syndrome post-traumatique » de manière générale, « syndrome post-commotion cérébrale » lorsqu'il est consécutif à un traumatisme crânien, et « syndrome du coup de fouet » lorsqu'il est consécutif à un traumatisme cervical.

Voici le type de céphalées qui ont été décrites à la suite d'un traumatisme crânien ou cervical :

1. **Les céphalées similaires aux céphalées de type tensionnel.** Il s'agit des céphalées post-traumatiques les plus fréquentes. Elles peuvent survenir après un traumatisme crânien ou cervical. Comme les céphalées de type tensionnel bénignes dues à un dysfonctionnement dont souffrent de nombreuses personnes n'ayant pas subi de blessure, il s'agit de gênes douloureuses, sourdes, peu intenses, pesantes, écrasantes, touchant les deux côtés de la tête et souvent l'arrière du cou. Cependant, contrairement à la plupart des céphalées de type tensionnel bénignes dues à un dysfonctionnement, les céphalées post-traumatiques sont persistantes et souvent constantes; elles sont aggravées par l'activité et l'effort; et elles sont souvent accompagnées d'au moins un des autres symptômes du syndrome post-traumatique (par exemple, étourdissements, fatigue, troubles de la concentration, etc.). Ces céphalées, et les symptômes qui les accompagnent, résistent généralement au traitement. Les analgésiques ordinaires parviennent rarement à éliminer complètement la gêne ressentie, comme ils le font pour les céphalées bénignes dues à un dysfonctionnement, et l'usage excessif d'analgésiques peut compliquer et prolonger le problème en provoquant des céphalées de rebond. Les céphalées de type tensionnel bénignes dues à un dysfonctionnement, si elles sont fréquentes, réagissent souvent bien à l'amitriptyline. À l'origine, ce médicament était présenté comme un anti-dépresseur; par la suite, on a découvert que, pris quotidiennement, il permettait de soigner les céphalées chroniques, même chez les personnes non déprimées. Les céphalées de type tensionnel post-traumatiques réagissent également

à l'amitriptyline mais pas toujours aussi bien et, en principe, seulement si ce médicament est pris de manière précoce. En partant du principe que la contraction des muscles du cuir chevelu et du cou pouvait éventuellement contribuer à ces céphalées, des myorelaxants tels que le carisoprodol, la tizanidine, le baclofen et le dantrolène ont été prescrits aux patients mais ils n'ont pas été d'une grande efficacité; les thérapies physiques visant à détendre les muscles telles que le massage, les étirements, la chaleur, etc., apportent généralement un soulagement passager. Les céphalées de type tensionnel post-traumatiques (et les céphalées cervicogènes étroitement liées) sont celles qui sont associées à la plupart des invalidités.

2. Les **céphalées cervicogènes** doivent leur nom à l'idée selon laquelle elles trouvent leur origine dans la colonne cervicale (cou). Elles sont presque identiques aux céphalées de type tensionnel post-traumatiques décrites ci-dessus, mais la gêne commence dans le cou et atteint sa plus grande intensité à l'arrière de la tête et la douleur peut être aggravée par les mouvements du cou. Ce terme est plus susceptible d'être utilisé si la douleur résulte d'un coup de fouet cervical plutôt que d'un coup à la tête. Ces deux céphalées sont probablement identiques. De toute évidence, elles sont toutes deux chroniques et souvent constantes, elles sont généralement accompagnées de toute une série d'autres symptômes et elles sont habituellement réfractaires au traitement. Outre la thérapie indiquée précédemment pour les céphalées de type tensionnel, les personnes souffrant de céphalées cervicogènes se voient parfois prescrire une manipulation du cou, des injections dans les facettes articulaires des vertèbres cervicales, des blocs anesthésiques locaux des nerfs cervicaux, et parfois des injections de corticostéroïdes dans le cou. Les études sur échantillon aléatoire et contrôlé ne permettent pas de conclure que ces mesures sont plus efficaces que les placebo, et elles peuvent être nuisibles. L'efficacité de techniques encore plus invasives telles que la section chirurgicale des nerfs et des racines nerveuses n'est étayée par aucun élément de preuve.
3. Les blessures touchant l'**articulation temporomandibulaire** suscitent rarement des céphalées franches même si elles peuvent provoquer des douleurs au visage et dans la mâchoire. Le cas type est une personne qui a été frappée au visage ou, parfois, qui a subi un coup de fouet cervical. Peu de temps après, une douleur apparaît dans la mâchoire ou au visage, souvent d'un seul côté, et peut s'étendre à la tête. La personne peut ressentir des crépitations (grincements) et une douleur dans l'articulation de la mâchoire lorsqu'elle parle ou mange et une douleur provoquée en touchant l'articulation de la mâchoire. On pense que la douleur est principalement due, non pas à l'articulation de la

mâchoire elle-même, mais aux muscles et aux ligaments qui l'entourent. Par conséquent, il est préférable de parler de « douleurs myo-fasciales ». Cette appellation plus précise implique clairement que le limage des dents afin de corriger l'articulé dentaire et les traitements par chirurgie ou injection dans l'articulation de la mâchoire doivent être proscrits à moins que des éléments de preuve objectifs et irréfutables n'attestent d'une lésion à l'articulation elle-même. Un traitement conservateur, dont l'administration de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens, des massages et l'application de sources de chaleur ou de froid, permet souvent de soulager la douleur, à moins que le patient ne souffre également de céphalées de type tensionnel post-traumatiques et des symptômes associés.

4. La **migraine post-traumatique** est plus fréquente que la plupart des médecins ne le croient; aucun indice ne les incite à rechercher les caractéristiques de cette céphalée. Il est important de le faire dans la mesure où, de toutes les céphalées post-traumatiques, la migraine est celle qui réagit le mieux à un traitement adéquat. En règle générale, la personne atteinte a déjà souffert de migraines ou a de forts antécédents familiaux en la matière. Toutefois, la migraine peut se développer de novo à la suite d'un traumatisme crânien ou, peut-être, cervical. Les céphalées répondront aux critères diagnostiques énoncés à la page 5. Heureusement, elles sont rarement associées à d'autres symptômes du « syndrome post-traumatique » - même si c'est possible, auquel cas elles réagissent moins bien au traitement. Le traitement utilisé est le même que pour les migraines bénignes « ordinaires » dues à un dysfonctionnement - la prise soigneusement contrôlée d'analgésiques sans effet d'accoutumance ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens pour les crises légères, des triptans (sumatriptan ou Imitrex<sup>MD</sup>, zolmitriptan ou Zomig<sup>MD</sup>, rizatriptan ou Maxalt<sup>MD</sup>, naratriptan ou Amerge<sup>MD</sup>) pour les crises modérées ou graves, et un traitement prophylactique de la migraine (bêtabloquant, analgésique tricyclique ou anticonvulsivant) pour réduire la fréquence des crises. La majorité des personnes souffrant de migraines post-traumatiques réagissent bien à ce traitement standard.
5. Les céphalées **localisées à l'endroit de la blessure** sont les céphalées post-traumatiques les plus faciles à diagnostiquer, bien qu'elles soient les moins fréquentes. On pense qu'un coup à la tête peut endommager, en principe provisoirement, l'un des nerfs du cuir chevelu, provoquant l'apparition d'une zone sensible, une hypersensibilité à des stimuli tels que le contact d'un chapeau, d'une brosse à cheveux ou d'un vent froid, et une douleur spontanée qui peut être décrite comme une céphalée mais qui est plus souvent appelée

mal de tête. Une rupture complète du nerf ne produira pas le même tableau clinique - le patient aura une zone d'engourdissement non douloureuse. Une lésion partielle telle qu'une contusion perturbe l'équilibre entre les fibres nerveuses qui transmettent les influx douloureux et celles qui inhibent ces influx, rendant ainsi le nerf irritable et sensible à la douleur. En procédant à un examen physique, le médecin peut déterminer et confirmer la zone de lésion du nerf. En principe, ce type de mal de tête réagira à une thérapie locale appropriée dispensée par un anesthésiologiste ou un neurochirurgien.

6. Les céphalées dues à un **hématome sous-dural** sont également faciles à diagnostiquer. Un traumatisme crânien peut provoquer un écoulement sanguin à la surface du cerveau, engendrant une accumulation de sang (hématome sous-dural), laquelle provoque une céphalée en augmentant la pression sur le cerveau et en déplaçant les structures sensibles à la douleur. Le diagnostic est facile (les tomodensitogrammes permettent de voir les hématomes) et la douleur disparaît lorsque les hématomes de grande taille sont éliminés par neurochirurgie ou que les hématomes plus petits se résorbent spontanément. Ces céphalées sont rarement chroniques.

La controverse à propos des symptômes post-traumatiques porte surtout sur les céphalées de type tensionnel ordinaires et les céphalées dites cervicogènes. Dans de tels cas, malgré les plaintes amères des patients qui affirment souffrir de céphalées chroniques non spécifiques et de toute une série d'autres symptômes, l'examen physique ou par neuroimagerie (radiographie, tomodensitogramme, imagerie par résonance magnétique, etc.) ne permet généralement pas de déceler une anomalie. L'indemnisation financière est souvent un problème. La controverse est due à l'absence de conclusions objectives venant corroborer les plaintes de ces personnes ou appuyer leur demande d'indemnisation. Par conséquent, deux courants diamétralement opposés sur l'origine des céphalées post-traumatiques ont fait leur apparition. Ils peuvent être décrits de la façon suivante :

1. Ces céphalées et les autres symptômes ont surtout une origine psychologique. Les céphalées passagères et les étourdissements et autres symptômes surviennent régulièrement après un traumatisme crânien et/ou cervical mais généralement, en l'absence de systèmes d'indemnisation ou d'assurance, ils disparaissent complètement en quelques jours. Par exemple, un traumatisme crânien résultant de la pratique d'un sport engendre rarement des céphalées à long terme; l'esprit sportif met en avant l'idée de « revenir dans le jeu » et d'être « au mieux de sa forme » pour l'évènement suivant. Une chute à la maison provoquant un léger traumatisme crânien occasionne rarement des symptômes à long terme alors que c'est souvent le cas lorsqu'un

événement semblable se produit sur le lieu de travail. L'explication avancée pour ces observations épidémiologiques est que si une personne évolue dans une culture (voir page 7) où l'on s'attend à ce que les céphalées puissent persister à long terme, même après un coup à la tête insignifiant ou après une lésion cervicale, alors sous les encouragements des amis, de la famille et des professionnels de la santé, les attentes deviennent réalité. Les symptômes, qui dans d'autres circonstances disparaîtraient en un jour ou deux, persistent et sont prolongés par le besoin généralement inconscient du sujet d'une légitimation et d'une justification de sa situation par la reconnaissance de son invalidité (c'est-à-dire, une indemnisation) et par l'imposition d'un « rôle de malade » par les professionnels de la santé qui restreignent inutilement ses activités et qui lui prescrivent un traitement excessivement long. La simulation franche (la fabrication consciente de symptômes en vue d'obtenir des avantages) est rare mais elle existe. Dans ce cas de figure, le retrait éventuel de l'indemnisation est peu susceptible de mettre un terme aux symptômes même si ceux-ci sont essentiellement simulés, parce que le sujet est désormais enfermé dans le rôle de malade qu'il s'est attribué. D'autre part, le patient peut penser que la disparition de ses symptômes après l'obtention d'une indemnisation pourrait donner l'impression que ceux-ci n'ont jamais eu de cause physique. Selon ce courant de pensée, le traitement adéquat consiste à essayer d'éloigner le patient du modèle de maladie en favorisant un comportement de « mieux-être », en améliorant son bien-être général grâce à la physiothérapie et à de l'exercice, en prescrivant un traitement médical pour soulager son anxiété et/ou sa dépression et sa céphalée (amitriptyline, etc.), en veillant à ce qu'il n'abuse pas d'analgésiques qui pourraient compliquer la situation en provoquant des céphalées de rebond ou céphalées médicamenteuses et en mettant l'accent sur une reprise précoce de toutes ses activités, même professionnelles.

2. Selon l'autre courant de pensée, opposé au premier, ces céphalées de type tensionnel et autres symptômes ont une origine entièrement physique. Les partisans de cette position citent des études dans lesquelles des animaux ont été frappés à la tête (une blessure dont la gravité équivaut plus ou moins, selon leurs estimations, à un léger traumatisme crânien chez les êtres humains) et ensuite tués. Les autopsies ont montré que des zones du cerveau avaient subi des dommages qui, en raison de leur taille microscopique, ne pouvaient pas être visualisés par tomographie ou par imagerie par résonance magnétique. De plus, ils sont partis du principe qu'un traumatisme cervical pouvait provoquer une lésion cérébrale en soumettant la tête à un mouvement violent vers l'arrière puis vers l'avant, de sorte que les prolongements longs et délicats (axones) des neurones du cerveau et

de la moelle épinière sont étirés et déchirés, provoquant cette fois encore des blessures microscopiques qui ne peuvent pas être décelées par tomodensitogramme ou par imagerie par résonance magnétique. Ils affirment que la portion du cou qui subit une partie du mouvement lors du coup de fouet cervical est celle qui abrite les fibres nerveuses qui transmettent la douleur à la tête, raison pour laquelle la céphalée peut être une manifestation importante du « syndrome du coup de fouet ». D'autres fibres, qui selon leur hypothèse sont étirées et endommagées, jouent un rôle dans les fonctions cérébrales telles que la mémoire, les émotions, l'équilibre, etc., provoquant les autres symptômes du « syndrome post-commotion cérébrale » ou du « syndrome du coup de fouet ». Selon ce courant de pensée, ces blessures microscopiques (« lésions axonales diffuses ») peuvent parfois guérir. Le traitement adéquat est la physiothérapie et l'exercice physique afin de maintenir le patient dans un état stable jusqu'à ce que les parties endommagées du cerveau puissent se régénérer elles-mêmes ou que leurs fonctions soient prises en charge par des zones intactes du cerveau, en administrant un traitement médical pour calmer l'anxiété et soulager la dépression et la céphalée, en évitant un recours excessif aux analgésiques, en prescrivant du repos au patient et en l'empêchant de reprendre pleinement ses activités, y compris professionnelles, jusqu'à ce que le cerveau présumé endommagé soit en mesure de supporter cette reprise.

Il s'agit de deux positions diamétralement opposées, présentées de cette façon pour plus de clarté. Le débat n'est pas encore clos et est peu susceptible de l'être dans un avenir proche. Malgré le très grand nombre de personnes concernées, nous ne disposons pas encore des éléments de preuve qui permettraient de mettre un terme à la controverse - la confirmation ou l'infirmité par autopsie de l'existence de lésions cérébrales microscopiques chez une série de personnes présentant des symptômes post-commotionnels persistants et dont les tomodensitogrammes et examens d'imagerie par résonance magnétique ne montrent aucune anomalie. Pour des raisons pratiques, la plupart des médecins traitent généralement leurs patients victimes d'un traumatisme crânien ou d'un coup de fouet cervical en partant du principe que, dans la plupart des cas, des facteurs psychologiques et physiques peuvent entrer en jeu et nécessiter un traitement. Le traitement est un amalgame empirique de mesures physiques et psychologiques. Il faut observer que dans les deux positions diamétralement opposées décrites précédemment, la principale différence entre les traitements est la vigueur des tentatives visant à permettre aux sujets de reprendre au plus tôt toutes leurs activités. Il faut également souligner que ce sont les céphalées de type tensionnel et les symptômes post-commotionnels/consécutifs au coup de fouet cervical qui l'accompagnent souvent qui sont au centre de la controverse; en revanche, il semble y avoir un consensus sur l'origine de la

migraine post-traumatique et lorsque le diagnostic et le traitement sont adéquats, l'issue en est généralement bonne.

Il existe un consensus naissant sur la façon de diagnostiquer les céphalées post-traumatiques, pour lesquelles l'International Headache Society a publié des critères diagnostiques. Il convient en premier lieu de déterminer le type de céphalée en établissant une comparaison par rapport aux critères énoncés par l'International Headache Society pour la céphalée de type tensionnel, la migraine, etc. On examine ensuite la probabilité de l'existence d'un lien de causalité entre la céphalée et le traumatisme crânien en se référant aux critères post-traumatiques, qui peuvent être énoncés de la façon suivante :

1. La céphalée est consécutive à un traumatisme crânien *significatif*, la valeur significative étant établie en présence de l'une ou plusieurs des conditions suivantes :

- il y a eu perte de conscience;
- une amnésie post-traumatique s'est produite et a duré plus de 10 minutes;
- au moins *deux* des tests suivants ont montré des anomalies significatives :

- examen neurologique clinique, radiographie du crâne, tomographie par ordinateur, imagerie par résonance magnétique, potentiel évoqué, examen du liquide céphalorachidien spinal, études des fonctions vestibulaires, évaluation neuropsychologique.

2. La céphalée est apparue dans les 14 jours suivant le trauma.

3. Si la céphalée disparaît dans les huit semaines suivant le trauma, elle est dite « aiguë »; dans le cas contraire, elle est dite « chronique ».

On estime qu'une céphalée qui apparaît plus de 14 jours après le trauma n'a aucun lien avec celui-ci. Un traumatisme crânien qui ne satisfait pas aux critères d'un traumatisme significatif (« significatif » n'est pas forcément synonyme de « grave » mais plutôt de « non banal ») peut quand même être suivi par une céphalée et d'autres symptômes mais le lien de causalité est moins évident.

Le pronostic des céphalées post-traumatiques a été étudié en profondeur mais les résultats des études n'ont pas été constants pour plusieurs raisons :

- Il existe différentes définitions pour la céphalée post-traumatique (les critères de l'International Headache Society n'ont été publiés qu'en 1988).
- Il existe différentes combinaisons de types de céphalées post-traumatiques dans les populations étudiées. La migraine post-traumatique et les céphalées localisées à l'endroit de la blessure réagissent beaucoup mieux au traitement que les céphalées de type tensionnel post-traumatiques et le syndrome du coup de fouet, mais les différentes catégories n'ont pas toujours été séparées lors des études.
- Dans de nombreuses études, la stratification des patients était inadéquate en termes de valeur significative de la blessure, de présence ou d'absence de céphalées antérieures, etc.
- Les groupes témoins étaient inappropriés, à savoir aucune comparaison n'a été établie entre la prévalence des céphalées et autres symptômes dans la population étudiée et celle d'une population similaire (comparable en terme d'âge et de sexe) qui n'a subi *aucune* blessure.

Malgré les lacunes de ces études, l'*utilité* de certains facteurs a été largement reconnue pour prédire l'issue des céphalées post-traumatiques et autres symptômes :

- Plus le patient est âgé, plus les céphalées et les autres symptômes sont susceptibles de persister.
- La migraine post-traumatique, si elle est traitée rapidement grâce à l'administration des médicaments adéquats, réagit mieux que les autres types de céphalées post-traumatiques.
- En ce qui concerne les autres types de céphalée post-traumatique, les patients qui reçoivent une physiothérapie rapide et vigoureuse réagissent mieux que ceux qui n'en bénéficient pas.
- Plus l'intervalle entre le trauma et l'apparition des symptômes est long, plus les symptômes sont susceptibles de persister (l'idée implicite étant qu'une apparition tardive des symptômes est davantage d'origine psychologique et qu'elle est donc moins susceptible de réagir à un traitement physique ou de disparaître spontanément).
- En général, plus longue a été la durée des symptômes, plus ceux-ci risquent d'être permanents. Chez environ 50 pour cent des personnes souffrant de céphalées post-traumatiques, les symptômes disparaîtront dans les deux mois suivant le trauma. Après six mois (en supposant qu'un traitement approprié ait été essayé mais se soit révélé inefficace), il est très probable que les symptômes ne disparaîtront pas - même si cela reste possible. Les chances d'améliorations seront minces un an après le trauma, et quatre ans après celui-ci, les symptômes seront permanents.

On considère désormais que d'autres caractéristiques n'ont *aucune* influence sur le pronostic :

- Alors qu'à une certaine époque, elle faisait l'objet d'une vive controverse, la présence ou l'absence d'un système d'indemnisation ou de contentieux, n'affecte pas, d'après la majorité des études, le pronostic des céphalées post-traumatiques et autres symptômes, lorsque ceux-ci sont établis et chroniques (l'influence exercée sur *l'apparition* de ces symptômes chroniques est une question en suspens; voir pages 7 et 10).

Certaines caractéristiques pronostiques, même si elles ont fait l'objet d'une étude approfondie, restent *controversées* :

- Certaines études ont montré que la présence de céphalées récurrentes, quel que soit leur type, avant le trauma était préjudiciable à l'issue de l'affection. D'autres études ne trouvaient aucun lien.
- Dans certaines études, la relation entre la gravité du trauma et le développement et la persistance des symptômes est considérée comme inverse (c'est-à-dire que moins le trauma est grave, plus les céphalées et les autres symptômes sont susceptibles d'apparaître et de persister); dans d'autres études, elle est considérée comme directe (c'est-à-dire que plus la blessure est grave, plus les céphalées et autres symptômes sont susceptibles d'apparaître et de persister).

## Les céphalées dues aux produits toxiques pour l'environnement

Ces céphalées apparaissent à la suite de l'exposition à des substances chimiques sur le lieu de travail ou dans tout autre environnement ou à la suite de leur utilisation. On pense que la plupart des substances occasionnant des céphalées provoquent une dilatation des vaisseaux sanguins de la tête sensibles à la douleur. Plusieurs substances [par exemple, les insecticides tels que le chlordécone (Képone) et l'hexachlorure de benzène (Lindane)] peuvent provoquer un gonflement cérébral (" œdème "), lequel occasionne une céphalée en augmentant la pression exercée sur le cerveau. Les céphalées dues à l'exposition à une substance toxique sont diffuses, souvent intermittentes. Elles empirent avec l'activité et présentent divers degrés de gravité. On pense, sans que cela ne soit prouvé, que les personnes qui souffrent déjà de céphalées bénignes dues à un dysfonctionnement telles que la migraine sont plus sensibles à certaines de ces substances et qu'elles risquent donc davantage de souffrir de céphalées à leur contact.

Le monoxyde de carbone est sans doute la cause la plus fréquente des céphalées dues à l'environnement (installations de chauffage défectueuses, ateliers de réparation automobile mal aérés), mais on sait que de nombreuses autres substances provoquent des céphalées. La liste reprise ci-dessous est loin d'être exhaustive :

- alcools à longue chaîne, colorants d'aniline, arsenic, baume, borate, bromate, camphre, disulfure de carbone, tétrachlorure de carbone, chlorates, chlordécone, sels de cuivre, acide éthylènediaminetétracétique, heptachlore, sulfure d'hydrogène, iode, kérosène, plomb, lithium, méthanol, bromométhane, chlorométhane, iodure de méthyle, mercure, naphthalène, nitrates, nitrites et composés organophosphorés.

Les céphalées disparaissent dès que le sujet quitte l'environnement et, généralement, cette disparition survient rapidement, en principe un ou deux jours plus tard, étant donné que les vaisseaux sanguins crâniens dilatés retrouvent leur volume normal. Cependant, cette disparition peut prendre plusieurs semaines si la substance toxique s'est accumulée dans l'organisme (par exemple, le plomb) ou si la céphalée est due à un œdème cérébral, lequel peut prendre un certain temps pour se résorber.

Certains facteurs permettent de diagnostiquer les céphalées dues à l'exposition à une substance toxique :

- une substance toxique a été décelée dans l'environnement immédiat;
- d'autres personnes en contact avec la substance toxique peuvent présenter les mêmes troubles;
- l'analyse des liquides organiques tels que le sang et l'urine peut révéler la présence de la substance toxique;
- les céphalées disparaissent un ou deux jours après que la personne atteinte a été éloignée de l'environnement ou que la substance toxique a été éliminée de celui-ci, à moins qu'il ne soit démontré (généralement au moyen d'un tomodensitogramme ou de l'imagerie par résonance magnétique) que la céphalée est due à un œdème cérébral.

Un problème épineux survient lorsqu'un sujet affirme souffrir de céphalées en raison d'une sensibilité ou d'une allergie à une substance non toxique présente dans l'environnement ou d'une hypersensibilité à des substances présentes dans des proportions acceptables (par exemple, la poussière). Il n'existe aucun doute sur le fait que certaines formes d'allergies telles que la maladie sérique, l'anaphylaxie, l'urticaire et la rhinite associée à une sinusite peuvent provoquer des céphalées entre autres symptômes importants (tels que la respiration sifflante, l'urticaire, la chute de la pression artérielle, etc.).

Le fait qui est extrêmement controversé consiste à savoir si l'hypersensibilité et/ou l'allergie seules peuvent provoquer des céphalées. Dans de tels cas, la question peut être tranchée grâce à la découverte, dans les cellules sanguines, le plasma, le liquide céphalorachidien et/ou l'urine, d'une preuve chimique ou cellulaire attestant de l'existence d'une réaction allergique aiguë au cours de la céphalée; de tels éléments peuvent être fournis par un immunologiste ou un allergologue. Un test cutané positif ne suffit pas à établir un lien entre la présence probable d'une allergie (ce que signifie le test cutané) et la céphalée; les allergies et les céphalées sont extrêmement répandues, de façon indépendante, dans l'ensemble de la population.

### Bibliographie annotée

1. Pryse-Phillips W, Findlay H, Tugwell P, Edmeads J, Murray TJ et Nelson RF. A Canadian population survey on the clinical, epidemiologic and societal impact of migraine and tension-type headache. *Can J Neurol Sci* 1992; 19: 333-339.
2. Edmeads J, Findlay H, Tugwell P, Pryse-Phillips W, Nelson RF, Murray TJ. Impact of migraine and tension-type headache on life-style, consulting behavior and medication use: a Canadian population survey. *Can J Neurol Sci* 1993; 20: 131-137.

*Les deux articles susmentionnés fournissent des renseignements généraux sur la migraine et les céphalées de type tensionnel et sur la façon dont celles-ci affectent la vie des personnes qui en souffrent.*

3. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Supplément 7): 1-96. *La classification et les critères de l'International Headache Society, repris ci-dessus, constituent la norme de référence pour les diagnostics de céphalées.*
4. Schrader H, Obelieniene D, Bovim G, et al. Natural evolution of late whiplash syndrome outside the medicolegal context. *Lancet* 1996; 347: 1207-1211.
5. Cassidy JD, Carroll LJ, Cote P, et al. Effect of eliminating compensation for pain and suffering on the outcome of insurance claims for whiplash injury. *N Engl J Med* 2000; 342: 1179-1186.
6. Ferrari R, Obelieniene D, Russell AS et al. Symptom expectation after minor head injury. A comparative study between Canada and Lithuania. *Clin Neurol Neurosurg* 2001; 103: 184-190.

7. Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, et al. Monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining "whiplash" and its management. Spine 1995; 20 (Supplément 8) : 1S-73S. [Voir également erratum, Spine 1995;20: 2372].
8. Deyo RA. Éditorial. Pain and public policy. New Engl J Med 2000; 342: 1211-1212.
9. Kelly RE. Post-traumatic headache. Dans : Vinken PJ, Bruyn GW (éditeurs). Handbook of Clinical Neurology. Volume 48. Amsterdam Elsevier Science Publishers 1986. 383-390.
10. Binder LM. Persisting symptoms after mild head injury: a review of the postconcussive syndrome. J Clin Exp Neuropsychol 1986; 8: 323-346.

*Les sept articles susmentionnés constituent un échantillon des différents avis portant sur les symptômes post-traumatiques et sur la capacité ou l'incapacité des facteurs sociaux tels que les attentes et l'indemnisation d'influencer l'apparition et la persistance de ces symptômes. L'éditorial de Deyo (référence 8) propose une vue d'ensemble concise, bien équilibrée et actuelle.*