SOUVENIRS DOULOUREUX

QUESTION : Je souffre d'un mal de tête environ 10 à 15 minutes après le moment où je commence une plongée. La douleur persiste tout au long de la plongée mais disparaît quelques minutes après ma sortie de l'eau. À quoi est-ce dû et comment puis-je y remédier?

RÉPONSE : Il s'agit d'une question intéressante. Vos maux de tête ne semblent pas liés à la descente, à la remontée ou à la profondeur. Les seuls facteurs constants semblent être le temps, environ 10 à 15 minutes après le début de la plongée, et le fait que la douleur disparaisse quelques minutes après votre sortie de l'eau.
Les maux de tête suivent généralement un schéma différent chez chaque plongeur qui en souffre. Ils se produisent régulièrement pendant ou après une plongée, en profondeur, pendant la remontée et très couramment immédiatement après le retour à la surface. Mis à part la gueule de bois typique de certains plongeurs ou le coup reçu lorsqu'un plongeur se cogne la tête à la remontée, les causes les plus communes des maux de tête chez les plongeurs sont décrites ci-dessous. J'espère que vous trouverez une réponse à vos maux de tête en lisant ce qui suit.

CAUSES PSYCHOLOGIQUES
L'anxiété est une cause commune de mal de tête chez les plongeurs débutants nerveux. Il apparaît le plus souvent comme une céphalée de tension, caractérisée par une douleur de chaque côté de la tête et à l'arrière de la nuque. Ce type de céphalée est dû à l'insécurité ressentie face à un environnement sous-marin potentiellement dangereux. Elle finit toujours par disparaître à mesure que le plongeur acquiert un peu plus d'expérience. Les nouveaux plongeurs qui craignent de perdre leur détendeur sous l'eau mordent souvent trop fort sur l'embout. Cela peut provoquer des spasmes des muscles temporaux et causer un mal de tête. Si une personne ne mord pas de manière uniforme sur l'embout ou présente un plombage un peu trop saillant, il peut y avoir une tension inégale entre la mâchoire et les os du crâne. Ce cas de figure peut également provoquer un mal de tête lorsque le plongeur sert l'embout entre ses dents.

CAUSES PHYSIQUES
Un équipement trop serré est une autre cause commune de mal de tête chez les plongeurs inexpérimentés. En serrant les sangles du masque trop fort pour éviter l'introduction d'eau pendant la plongée, le plongeur créé une pression tout autour de sa tête, comme s'il portait un chapeau trop étroit ou des lunettes trop serrées. Cette pression exercée par la sangle du masque se fait ressentir quelques minutes après la mise à l'eau et persiste tout au long de la plongée. La douleur disparaît généralement rapidement lors du retrait du masque après la plongée. Un col de combinaison humide trop serré autour du cou peut également provoquer un mal de tête. En effet, un col trop serré comprime les veines qui transportent le sang depuis le cerveau et peut engendrer une rétention de dioxyde de carbone dans le cerveau. Le plongeur peut alors souffrir d'une céphalée d'hypoxie. Si le col est très serré, il peut se produire une compression des sinus carotidiens au niveau des artères carotides dans le cou, accompagnée d'une baisse réflexe de la tension sanguine, voire d'une soudaine perte de connaissance ; c'est ce qu'on appelle le réflexe sino-carotidien.

Un mal de tête peut également apparaître en cas de combinaison, de sangles ou de ceinture de lestage trop serrés au niveau de la poitrine, entravant la respiration du plongeur. Ici encore, il peut se produire une accumulation de dioxyde de carbone suivie d'un mal de tête. Un barotraumatisme des sinus peut provoquer un mal de tête au niveau des sinus concernés. Une allergie, des polypes ou une infection nasale ou sinusale peuvent facilement provoquer une obstruction au niveau des fines ouvertures entre les sinus et les fosses nasales. Le cas échéant, l'air ne peut plus circuler librement entre les sinus et le nez, ce qui

engendre une augmentation de la pression lors de la descente, l'application de la loi de Boyle* et un barotraumatisme du sinus. Le barotraumatisme sinusien se produit le plus couramment au niveau des sinus frontaux (à hauteur du front). En cas de barotraumatisme des sinus maxillaires, la douleur apparaît au niveau d'une ou des deux joues et de la mâchoire supérieure. Si la douleur se concentre plutôt au niveau des globes oculaires, il s'agit d'un barotraumatisme des sinus ethmoïdaux. Enfin, une douleur à l'arrière de la tête lors de la descente est souvent synonyme de barotraumatisme des sinus sphénoïdaux. La douleur s'estompe généralement lors de la remontée. Le cas inverse peut également se produire : de l'air emprisonné dans les sinus après une descente sans complication peut provoquer un mal de tête à la remontée. La solution consiste bien évidemment à éviter de plonger en cas d'obstruction nasale importante ou d'allergie ou d'infection, même sous traitement.

Les problèmes cervicaux liés à un accident de voiture (ou autre véhicule motorisé) passé, un coup du lapin ou tout autre traumatisme cervical ou cérébral sont également susceptibles de provoquer des maux de tête en plongée. La douleur apparaît à l'arrière de la tête et de la nuque et peut irradier jusqu'au front et aux épaules. Elle est causée par la position tendue du cou que tous les plongeurs adoptent afin de voir devant eux lorsqu'ils nagent à l'horizontale sous l'eau. C'est comme si vous marchiez en regardant vers le ciel une heure durant. Des spasmes des muscles cervicaux ou une compression des nerfs rachidiens au niveau de la nuque peuvent se produire et engendrer un mal de tête. Il se peut que le plongeur ne ressente de douleur à aucun autre moment que lorsqu'il adopte cette position anormale du cou sous l'eau.

Cette douleur se produit généralement chez les plongeurs qui ont des antécédents de lésions cervicales et peut persister plusieurs minutes, plusieurs heures, voire plusieurs jours après la plongée. Elle peut être atténuée ou évitée en nageant de manière inclinée, avec le corps positionné selon un angle de 30° par rapport au fond de l'eau. Cette position permet au plongeur de voir devant lui lorsqu'il avance, sans avoir à tendre le cou de manière excessive. Les plongeurs qui adoptent cette position devront toutefois veiller à ne pas donner de coup de palme dans les organismes marins fragiles en dessous d'eux. Pour rester plus facilement dans cette position, certains plongeurs choisissent de porter des plombs de cheville plutôt que la ceinture de lest habituelle. D'autres trouveront les plombs de cheville trop fatigants. Il revient donc à chacun de choisir la méthode qui lui convient le mieux. Chez les plongeurs frileux, le froid peut provoquer des maux de tête lancinants au niveau du front ou à l'arrière de la tête. Il s'agit d'une douleur très similaire à celle ressentie lorsque vous mangez de la crème glacée trop vite. Ce type de mal de tête est très variable : il peut se produire directement ou quelques minutes après le début de la plongée, s'accentuer au cours de la plongée et persister pendant un moment après la sortie de l'eau. Ce type de mal de tête est parfois atténué par le port d'une cagoule, mais ce n'est pas toujours le cas.

En cas de maux de tête fréquents, combinez port d'une cagoule avec l'acclimatation de la peau avant l'immersion. Essayez de vous asperger le visage avec de l'eau progressivement plus froide avant d'entrer dans une eau à basse température. L'accumulation de dioxyde de carbone (CO_2) dans l'organisme en raison d'apnées courtes et répétitives ou de la respiration d'air contaminé, ou l'accumulation locale de CO_2 dans le cerveau en raison de l'effet congestionnant du col trop serré d'une combinaison humide en néoprène, peut donner lieu à un mal de tête qui se développe progressivement pendant la plongée à mesure que le taux de dioxyde de carbone augmente. Le mal de tête peut également se manifester juste après la sortie de l'eau, lorsque le plongeur recommence à respirer de l'air atmosphérique, situation induisant une diminution soudaine du taux de dioxyde de carbone dans le sang. Certains plongeurs peuvent présenter une augmentation du taux de CO_2 sanguin même en l'absence de ces facteurs. Les maux de tête dus au dioxyde de carbone sont sévères et lancinants. Ils peuvent parfois durer plusieurs heures après la plongée, sans qu'aucun antidouleur ne fasse d'effet.

D’autres gaz peuvent être à l’origine d’un mal de tête. C’est le cas par exemple du monoxyde de carbone provenant d’une réserve d’air contaminée, ou du CO2 provoquant une intoxication suite à une plongée profonde réalisée avec des mélanges respiratoires enrichis en oxygène ou avec un recycleur à oxygène pur. L’inhalation d’eau de mer salée peut elle aussi provoquer des céphalées. Ces maux de tête apparaissent généralement environ une demi-heure après la plongée, sont accompagnés de douleurs corporelles et sont aggravés par l’exercice et l’exposition au froid. La maladie de décompression neurologique se produit généralement dans les quelques minutes qui suivent la fin de la plongée. Elle se manifeste par un mal de tête suivant une plongée longue ou profonde à l’issue de laquelle le plongeur a une charge élevée d’azote ou d’autres gaz inertes dans l’organisme. Une autre cause possible est la présence d’une embolie gazeuse suite à un barotraumatisme pulmonaire. Lorsqu’il est dû à une accumulation trop importante de gaz inerte, le mal de tête peut devenir un symptôme sévère. Il s’accompagne généralement d’autres manifestations associées à des lésions du système nerveux central provoquées par des bulles, telles qu’une faiblesse ou une paralysie, de la confusion et des sensations anormales.

Il est absolument essentiel de traiter ces symptômes au plus vite : administration d’oxygène dès la sortie de l’eau, appel des services d’urgences et prise de contact avec un médecin de la plongée, ainsi qu’une thérapie hyperbare. Le fait de regarder dans la direction du soleil, ou d’observer ses reflets sur l’eau, pendant de longues périodes de temps lors d’une croisière de plongée peut provoquer des maux de tête en raison des spasmes des muscles frontaux et occipitaux (au niveau du front et du cuir chevelu). La solution consiste à porter des lunettes de soleil foncées, de préférence dotées de verres polarisés, lorsque vous êtes exposés aux reflets du soleil pendant un temps prolongé. Toutes les causes de céphalée mentionnées ci-dessus peuvent donner lieu à une migraine une fois sous l’eau, engendrant une situation qui peut s’avérer potentiellement risquée. Ce type de mal de tête, qu’il soit déclenché avant l’immersion ou pendant la plongée, peut en effet engendrer un état nauséeux et des vomissements. Certaines personnes connaissent des troubles neurologiques lorsqu’elles souffrent d’une migraine, comme une cécité partielle, des faiblesses ou des engourdissements.

Un mal de tête lancinant peut provoquer un état de confusion, l’incapacité de réagir face à une situation délicate sous l’eau, des vertiges, ou encore des vomissements dans le détendeur. Les personnes qui sont victimes de migraines fréquentes ne devraient pas plonger, en particulier si ces migraines sont accompagnées de manifestations neurologiques. La migraine peut parfois apparaître pendant une plongée. Par ailleurs, un mal de tête important surgissant après une plongée, spécialement s’il est associé à des symptômes neurologiques, peut être impossible à distinguer d’une maladie de décompression cérébrale ou d’une embolie gazeuse artérielle. Si une personne souffrant de telles migraines s’obstinait toutefois à plonger, elle devrait s’entourer de plusieurs compagnons de plongée afin de s’assurer d’être prise en charge sous l’eau et d’être ramenée au bateau en sécurité et entre des mains qualifiées dans l’éventualité d’une migraine incapacitante. Le meilleur conseil que l’on puisse néanmoins lui donner est de ne pas plonger. Les maux de tête sont un problème relativement répandu chez les plongeurs. Ses causes sont multiples, et il peut être difficile d’en identifier la cause exacte. En fait, dans de nombreux cas, la cause n’est jamais clairement déterminée. Si vous souffrez de maux de tête en plongée, examinez attentivement et avec honnêteté les causes décrites ci-dessus. Si la raison de vos céphalées reste malgré tout un mystère, consultez un médecin de la plongée ou demandez l’avis d’un neurologue, car il existe également de nombreuses autres causes moins courantes qui pourraient s’appliquer à votre cas. La plongée doit rester un plaisir, mais avant tout se pratiquer avec précaution.

* *La loi de Boyle affirme qu’à température constante et pour une masse donnée, le volume d’un gaz est*

inversement proportionnel à la pression exercée sur ce gaz. Cela signifie que lorsque la pression est doublée (par exemple, lorsqu'un plongeur arrive à une profondeur de 10 mètres), le volume est réduit de moitié par rapport à sa valeur initiale.