À court d’air

En tant que membres DAN, vous savez que DAN recueille en continu des données sur les accidents de plongée. Parmi les accidents rapportés à DAN, un nombre limité, mais en hausse, implique ce qui était traditionnellement considéré comme un problème rare. Il s’agit de l’œdème pulmonaire d’immersion (OPI), ou œdème pulmonaire en plongée. L’œdème pulmonaire d’immersion correspond à l’accumulation de liquides dans les poumons d’un plongeur ou d’un nageur de surface. L’incidence d’OPI est en augmentation. Les causes de cette augmentation et de l’accident lui-même ne sont pas bien comprises, mais étant donné son incidence croissante, nous avons considéré important que le phénomène soit porté à la connaissance des plongeurs.

Quels sont les symptômes ?

Les symptômes comprennent l’essoufflement ou la sensation de ne pas recevoir assez d’air lorsque le plongeur se trouve en profondeur, souvent au début de l’immersion. Les symptômes apparaissent typiquement avant la remontée. À mesure de leur retour vers la surface, les plongeurs atteints de cette pathologie ne constatent aucune amélioration de leur état. Ils sont généralement en proie à une toux accompagnée d’expectorations mousseuses rosées. L’accumulation de liquides dans les poumons peut réduire la quantité d’oxygène atteignant le sang. La respiration du plongeur est parfois audible même sans l’utilisation d’un stéthoscope. Cette pathologie survient généralement lors des premières minutes de l’immersion, en faible profondeur, de telle sorte qu’elle est facilement discernable de la maladie de décompression cardiorespiratoire. Elle n’est généralement pas accompagnée de douleurs thoraciques, à moins qu’elle soit provoquée par une crise cardiaque. Si le plongeur manque d’oxygène, il peut avoir des réactions confuses, voire perdre connaissance.

Quel est le mécanisme d’apparition ?

À l’origine, l’on pensait que l’ŒDÈME PULMONAIRE D’IMMERSION se produisait presque exclusivement en eaux froides. Si elle est effectivement plus courante en eaux froides, cette pathologie a également été rapportée en eaux chaudes. Lors d’une immersion, le sang de l’organisme est redistribué depuis les jambes vers le cœur et les vaisseaux sanguins des poumons. En général, le cœur et les poumons compensent ce phénomène, mais il peut arriver que l’augmentation de la pression dans les vaisseaux pulmonaires entraîne un passage de liquides à travers les petits vaisseaux (capillaires) vers les cavités aériennes des poumons (alvéoles). Plusieurs causes peuvent être à l’origine de ce phénomène : infarctus du myocarde (crise cardiaque) sous l’eau, anomalies au niveau du muscle cardiaque ou des valvules cardiaques ou encore hypertension. En général, il n’y a aucune cause évidente. L’eau froide peut constituer un facteur prédisposant, car l’immersion est susceptible de provoquer une constriction des artères, augmentant la résistance à la circulation sanguine. La vasoconstriction en réaction au froid peut être accentuée chez les personnes souffrant d’hypertension ou qui y sont propices. Toutefois, parmi les victimes d’œdème pulmonaire d’immersion, l’on trouve également des personnes jeunes et en bonne santé, y compris des recrues militaires. Les archives indiquent que 15 cas d’œdème pulmonaire d’immersion ont été rapportés à DAN en 2006, contre 12 cas en 2005. Il est probable que d’autres cas soient survenus, mais n’aient simplement pas été signalés. Les « accidents d’immersion » (inspiration d’eau) peuvent présenter des similitudes avec un œdème pulmonaire d’immersion. Il est également possible qu’un accident d’immersion et un œdème pulmonaire d’immersion surviennent simultanément. Lorsqu’un plongeur arrive en surface avec l’impression de suffoquer, sa réaction typique consiste à retirer son détendeur de la bouche dans une tentative d’obtenir plus d’air. En mer houleuse, il peut arriver que le plongeur inspire de l’eau. Un barotraumatisme pulmonaire, ou surpression pulmonaire, peut également

provoquer un essoufflement. Le médecin traitant pourra faire la distinction entre ces différents accidents en obtenant un historique précis des symptômes et de leur heure d'apparition. Si l'essoufflement a commencé lors de la descente, il est improbable que le plongeur souffre d'un barotraumatisme pulmonaire. L'inspiration d'eau pourra généralement être confirmée par le plongeur s'il est conscient.

Traitement de l'œdème pulmonaire d'immersion

Le traitement immédiat consiste en la respiration d'oxygène lors du transport vers l'hôpital. Si certains cas d'œdème pulmonaire d'immersion ont entraîné la mort de la victime, la plupart se sont résolus spontanément tandis que le patient était en observation à l'hôpital. Un examen plus approfondi peut révéler une hypertension, une crise cardiaque, une maladie valvulaire cardiaque ou encore un trouble du rythme cardiaque. Les plongeurs ayant souffert d'un œdème pulmonaire d'immersion sont généralement préoccupés par le risque de récidive. Malheureusement, l'ampleur du risque n'est pas connue, et la plupart des médecins recommandent dès lors aux patients ayant des antécédents d'œdème pulmonaire d'immersion d'abandonner leurs activités de plongée. D'autres recommandent la prise d'antihypertenseurs avant chaque plongée. Avant d'envisager la reprise de la plongée suite à un œdème pulmonaire d'immersion, DAN recommande de consulter un médecin possédant des connaissances spécifiques de cette pathologie. En outre, DAN soutient les recommandations de l'AHA (American Heart Association) concernant l'évaluation des risques cardiovasculaires. La plongée doit être considérée comme une activité impliquant un effort physique. Par conséquent, toute personne âgée de plus de 40 ans souhaitant entreprendre ou poursuivre la plongée en scaphandre doit faire l'objet d'un examen médical dans les cas suivants :

- réalisation de moins de 30 minutes d'exercices physiques d'intensité moyenne (40 à 60 % de la capacité maximum) par jour ou la plupart des jours de la semaine ;
- hypertension, taux de cholestérol élevé, tabagisme ou antécédents familiaux de décès prématuré suite à une maladie cardiaque ou au diabète ;
- atteinte cardiaque soupçonnée.