

Symptômes du barotraumatisme de l'oreille et des sinus

- Présence d'une légère gêne pouvant aller jusqu'à une douleur intense au niveau des sinus ou de l'oreille affectés.
- Acouphènes ou bourdonnements dans l'oreille.
- Sons étouffés, perte partielle ou complète de l'audition.
- Nausées, vomissements, vertiges (en particulier après avoir ressenti une douleur à l'oreille).
- Saignement du nez ou expectorations sanguinolentes (même en l'absence d'autres symptômes).
- Douleur au-dessus de l'œil, au niveau des pommettes ou des dents supérieures et/ou à l'intérieur du crâne.

Tout plongeur présentant ces symptômes doit envisager de terminer sa journée, voire sa semaine de plongée, au risque de subir une lésion grave.

Traitement et médicaments

Si des symptômes apparaissent pendant ou après une plongée, il convient de consulter un médecin (de préférence un ORL) afin de vérifier l'étendue des dommages. Le problème peut avoir une cause médicale qu'il est possible de traiter.

Le médecin sera à même de déterminer le traitement le plus approprié. S'il prescrit des médicaments, lui demander si ceux-ci peuvent présenter un risque en plongée.

Un traitement approprié pris sous la supervision d'un médecin peut réduire le temps de rémission des symptômes de barotraumatisme et permettre une reprise plus rapide de la plongée.



Relâchez la pression : une campagne de sécurité menée par DAN Europe

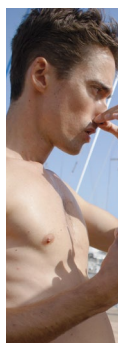
Les incidents les plus couramment signalés à DAN sont les lésions liées à la pression (barotraumatismes) aux oreilles et aux sinus. Heureusement, ceux-ci sont faciles à éviter avec un peu de bon sens et en étant correctement informé.

La campagne relative aux oreilles et à la sécurité de la plongée est principalement axée sur la sensibilisation des plongeurs. Un séminaire en ligne intitulé « Les oreilles et la plongée » est disponible sur le site Web de DAN Europe. Il est accessible gratuitement pour les membres DAN et moyennant un petit prix pour les non-membres.

Apprenez-en davantage sur cette campagne et d'autres campagnes de sécurité de DAN Europe à l'adresse www.daneurope.org

 Rejoignez la campagne sur notre page Facebook

 Suivez la campagne sur Twitter #earbarotrauma #divingsafety



En couverture: Pierre-Yves Cousteau, Président de Cousteau Divers, se soumet à un test de DAN Research.

www.daneurope.org

Informations sur les avantages de l'adhésion à DAN, campagnes de sécurité, des matériels, formation au premiers secours, recherche scientifique et bien plus encore ...

www.alertdiver.eu

Le magazine en ligne officiel de DAN Europe, avec plein de ressources sur la médecine de la plongée et la recherche.

Les campagnes de sécurité sont financées par les cotisations des membres DAN. Un grand merci à tous les membres pour leur soutien précieux !

Relâchez la pression!

Évitez les lésions aux oreilles et aux sinus

CAMPAGNE DE SÉCURITÉ – LES OREILLES ET LA PLONGÉE



Barotraumatismes des oreilles et des sinus

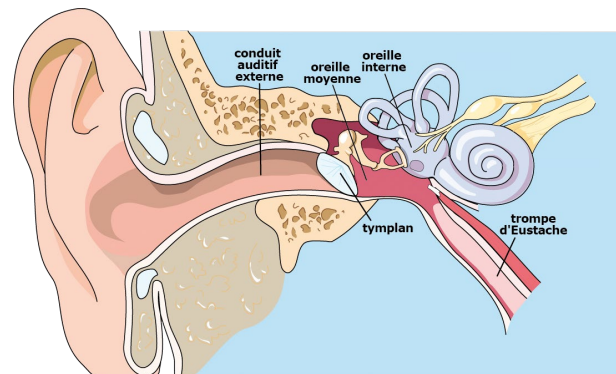
Les barotraumatismes des oreilles et des sinus peuvent être causés par une variation de la pression ambiante. Pendant la descente, lorsque la pression augmente, les plongeurs doivent équilibrer la pression de l'air contenu dans les cavités des sinus (via l'ostium, un passage qui relie les voies nasales aux sinus) et de l'oreille moyenne (via les trompes d'Eustache) avec la pression de l'eau environnante. Des tissus gonflés ou endommagés peuvent restreindre le passage d'air à travers les conduits qui permettent l'équilibrage. Si la pression à l'intérieur des cavités aériennes ne peut être équilibrée, le plongeur risque de ressentir une gêne et de la douleur.

Pendant la remontée, si le gaz en expansion dans les cavités aériennes ne peut s'échapper (situation que les Anglo-saxons appellent « reverse block »), la douleur et la gêne augmentent.

En cas de pression trop forte dans l'oreille moyenne (suite à un défaut d'équilibrage ou à une utilisation incorrecte de la manœuvre de Valsalva), l'oreille interne peut subir des dommages permanents (affectant les organes de l'audition et de l'équilibre).

Un barotraumatisme de l'oreille externe se produit lorsque les conduits auditifs se bouchent et que de l'air reste attrapé entre le bouchon et le tympan. Un excès de pression ou un vide se crée alors dans la cavité aérienne à mesure que le plongeur change de profondeur. Un bouchon peut se former en raison d'un excès de cérumen dans les oreilles, de l'utilisation de boules Quiès non poreuses ou du port d'une cagoule trop serrante.

En cas de plongées fréquentes, il existe également un risque de développer une infection de l'oreille externe (otite externe). Celle-ci est causée par la présence de bactéries dans le conduit auditif externe qui provoquent une inflammation. Un masque de plongée spécial (Pro Ear) ou des gouttes auriculaires spéciales (également disponibles dans la boutique DAN en ligne) permettent de réduire le risque d'otite externe.



Prévention

- Équilibrer les oreilles avant d'entrer dans l'eau ou d'entamer la descente et s'assurer d'entendre un « pop » ou un « clic » dans les deux oreilles, indiquant que les trompes d'Eustache sont ouvertes.
- Descendre lentement et se positionner les pieds vers le bas, nuque tendue (tête vers le haut) lors de l'équilibrage afin de faciliter l'ouverture des trompes d'Eustache.
- Équilibrer les oreilles de façon précoce et régulière (tous les 0,3 à 0,5 m, en particulier au début de la plongée) jusqu'à l'atteinte de la zone la plus profonde. Une gêne peut indiquer une trop longue attente avant l'équilibrage.
- En cas d'incapacité à équilibrer ou de douleur/gêne durant la descente, remonter légèrement jusqu'à ce que la gêne disparaisse et réessayer d'équilibrer. Ne pas forcer l'équilibrage et éviter de descendre avant que les oreilles et les sinus ne soient correctement équilibrés.
- Ne pas plonger en étant enrhumé ou en ayant le nez bouché.
- Ne pas utiliser de boules Quiès non poreuses ou de cagoule trop serrante, car cela empêche l'eau et l'air d'entrer dans l'oreille externe.
- En cas de douleur et de gêne durant la remontée, s'arrêter ou redescendre un peu (ou pencher l'oreille affectée vers le bas) et utiliser l'une des techniques d'équilibrage pour ouvrir les trompes d'Eustache, puis remonter aussi lentement que possible. S'il n'est toujours pas possible d'équilibrer, il faudra endurer la douleur jusqu'au retour à la surface.

En cas d'incapacité à équilibrer pendant une plongée, il faut éviter d'effectuer d'autres plongées jusqu'à la résolution du problème. Les difficultés à équilibrer peuvent indiquer un problème préexistant, telles qu'une infection ou une allergie. Ce type de problème provoque une rétention de liquides et un gonflement au niveau de la muqueuse, entraînant un rétrécissement des conduits menant aux sinus et des trompes d'Eustache. L'équilibrage devient alors difficile, voire impossible. Certains plongeurs utilisent des aérosols nasaux ou des médicaments oraux pour dégonfler temporairement les muqueuses et faciliter l'équilibrage des sinus et de l'oreille moyenne. Il existe toutefois un risque que l'effet de ces médicaments s'estompe lorsque le plongeur se trouve en profondeur, ce qui peut entraîner des complications à la remontée.



Techniques d'équilibrage

Si les problèmes aux oreilles peuvent provenir d'un rhume, ils peuvent également être dus à une mauvaise utilisation des techniques d'équilibrage. Il est important pour chaque plongeur de connaître et de pratiquer les différentes manœuvres d'équilibrage afin de trouver celle qui fonctionne le mieux pour lui ou elle :

- **Valsalva**: pincer le nez et expirer, glotte fermée.
- **Toynbee**: avaler en pinçant le nez, bouche fermée (bonne technique pour la remontée).
- **Frenzel**: Valsalva avec les muscles de la gorge contractés et la glotte fermée.
- **Lowry**: Valsalva plus Toynbee – nez pincé, essayer d'expirer doucement par le nez tout en avançant.
- **Edmonds**: projeter le menton en avant tout en effectuant la manœuvre de Valsalva/Frenzel.
- **Autre technique**: avaler tout en faisant bouger les mâchoires (bonne technique pour la remontée).

L'équilibrage devient plus difficile à mesure que le gradient de pression entre l'oreille moyenne et l'environnement augmente. Des équilibrages fréquents et réalisés avec délicatesse sont plus efficaces et moins susceptibles de provoquer des dommages qu'un équilibrage forcé, en particulier après l'apparition de douleur.

De nombreux plongeurs utilisent une combinaison de techniques. Étant donné que le conduit menant aux sinus est normalement ouvert, l'équilibrage des sinus ne requiert aucune manœuvre en particulier.

Raisons possibles d'une difficulté à équilibrer

- Rhume récent ou nez bouché.
- Antécédents d'infections de l'oreille ou une seule infection grave.
- Antécédents de déviation de la cloison nasale ou de nez cassé, empêchant l'équilibrage de l'oreille ou des sinus d'un côté aussi rapidement que l'autre.
- Allergies pouvant provoquer le gonflement des muqueuses ou l'apparition de polypes nasaux susceptibles de boucher partiellement ou complètement un ostium (passage aérien) sinusien.

En cas d'antécédents médicaux, il est parfois nécessaire de consulter un ORL ou un allergologue avant de plonger.