

## Plongée sous-marine : un sport pour tous?

La plongée sous-marine est une activité passionnante qui offre un contact étroit avec la nature mais qui exige un respect scrupuleux des règles de sécurité, donc une rigueur de comportement.

Si la plongée sous-marine est théoriquement permise à tout individu sachant nager, elle fait cependant partie des sports à risque car elle se déroule en milieu hostile.

Le plongeur est en effet soumis à des contraintes particulières lors de la descente (augmentation de la pression environnante) et lors de la remontée (problème de la décompression des gaz) qui dans les deux cas peuvent être à l'origine de problèmes graves.

La visite médicale d'aptitude obligatoire reste un des moyens de prévention efficace contre les accidents de plongée, en effet, elle permet de dépister les éventuelles contre- indications à la plongée.

### En quoi consiste cette visite médicale ?

Elle débute par une anamnèse et comprend un certain nombre de tests qui doivent permettre de déceler éventuellement une inaptitude définitive ou temporaire à la plongée.

#### a) L'anamnèse :

De nombreuses pathologies très courantes contre-indiquent la pratique de la plongée alors que les autres sports peuvent être autorisés.

Le médecin examinateur portera une attention particulière sur les points suivants, sachant qu'ils représentent des contre-indications temporaires ou définitives à la pratique de la plongée pouvant mettre la vie du candidat en danger :

- la grossesse
- toutes les formes d'asthme,
- les pneumothorax et les « trappes à air » pulmonaires,
- les infections pulmonaires,
- toutes maladies, malformations ou opérations réduisant les échanges pulmonaires,
- les affections de la sphère ORL, en particulier celles entraînant des vertiges,
- les difficultés de compensation de la pression aux oreilles et au sinus,
- les caries et plombages en mauvais état,
- les maladies cardiaques ou circulatoires responsables de shunts gauches- droits, d'une réduction de la perfusion myocardique, d'artérites, ou tout autre trouble de la perfusion tissulaire,
- l'hypertension artérielle non traitée,
- le diabète, même traité ( insulino- dépendant ou non),
- les maladies neurologiques dégénératives,
- l'épilepsie et les convulsions, (même en traitement),
- les dépressions nerveuses et les maladies mentales,
- l'abus d'alcool ou l'utilisation de « drogues »,
- les troubles importants du métabolisme lipidique non traités,
- les fractures non guéries ou datant de moins de six mois,
- les antécédents d'accidents de plongée,
- la prise régulière de certains médicaments,
- les ulcères évolutifs du tractus digestif,
- les glaucomes à angle fermé.

Il est impératif de signaler au médecin tout problème de santé actuel ou ancien même s'il paraît banal. En effet, une pathologie bénigne sur la terre ferme peut prendre un caractère dramatique en plongée.

Il est important que le candidat plongeur soit conscient du bien-fondé de l'interrogatoire médical et que le fait de ne pas signaler une pathologie existante ou passée ne peut lui apporter que des désagréments et constituer un risque vital pour lui-même et les autres de la palanquée.

#### b) L'examen clinique comprend :

- 1) mesures biométriques (poids, taille, pourcentage de graisse)
- 2) examen cardio-vasculaire et respiratoire (auscultation, fréquence cardiaque, pression artérielle)
- 3) examen ostéo- articulaire et neurologique

#### c) Plusieurs examens complémentaires indispensables

- 1) ECG de repos et d'effort (exigés par la fédération belge de plongée)

L'ECG effort est exigé avant la première plongée puis

- tous les 5 ans jusqu'à 45 ans
- tous les 2 ans jusqu'à 55 ans
- tous les ans à partir de 55 ans

En complément, une échographie cardiaque peut également être demandée.

2) Des épreuves fonctionnelles respiratoires (spirométrie, mesure des résistances pulmonaires). Ces épreuves sont très importantes dans le dépistage de toute forme d'asthme.

#### **d) D'autres examens facultatifs**

Ils peuvent être recommandés en fonction de l'anamnèse et des résultats des examens précédents et donc laissés à l'appréciation du médecin.

- 1) radiographie pulmonaire
- 2) examen ORL
- 3) examen ophtalmologique
- 4) électroencéphalogramme

La visite médicale enfin est le moment idéal pour donner des conseils, en particulier pour faire comprendre qu'un minimum de préparation physique et d'hygiène de vie contribue à la sécurité du candidat plongeur.

#### **Quelques conseils pratiques**

- être en bonne condition physique (privilégier l'entraînement en endurance et s'abstenir en cas de fatigue),
- ne pas plonger si on est stressé ou anxieux,
- s'abstenir de plonger en cas de douleur dentaire ou d'oreille,
- éviter le bain de soleil, les féculents et les boissons gazeuses avant la plongée,
- ne jamais plonger à jeun,
- ne jamais plonger seul,
- avoir un matériel en excellent état,
- ne jamais placer d'obstacle dans l'oreille,
- ne pas prendre l'avion, monter en altitude ni faire des efforts physiques dans les heures qui suivent une plongée,
- le tabac, l'alcool et la drogue sont nocifs pour tous mais particulièrement pour le plongeur,
- toute médication doit être signalée au médecin qui déterminera si celle-ci est compatible avec la pratique de la plongée,
- être en ordre de vaccination diphtérie – tétanos, hépatite A, hépatite B.

#### **Conclusions**

Il n'y a pas de limites clairement établies concernant l'âge optimal des plongeurs, cependant le vétérana prendra en compte le poids des années malgré l'expérience acquise.

L'hostilité du milieu sous-marin, le caractère très technique de la plongée nécessite donc que le plongeur soit en parfaite santé physique et psychologique. Les conditions indispensables pour plonger en toute sécurité sont en outre, une bonne formation, un bon degré d'entraînement et une expérience suffisante, en particulier la connaissance des facteurs de risque car « un danger reconnu est un danger évité ».

**Article réalisé par Mesdames Mireille Doyen, Catherine Villez, infirmières et le Docteur Pol Wotquenne, Institut Ernest Malvoz de la Province de Liège, service des Consultations, département de Médecine du Sport.**

Références : <http://www.lifras.be>