

LA PLONGEE SUB-AQUATIQUE ET L'ENFANT

DR FLEZ J.F., DR BOIVIN J., DR IDEE S.

Service de Médecine Physique et de Réadaptation

Centre Hospitalier du Carbet

Martinique

SOMMAIRE

I. PHYSIOLOGIE DE LA PLONGEE SUB-AQUATIQUE

I.1 L'appareil respiratoire

I.1.1 Rappels de mécanique ventilatoire

I.1.2 Cas particulier de l'enfant

I.1.3 Cas particulier de l'asthme et de la plongée sub-aquatique

I.1.4 Explorations fonctionnelles respiratoires

I.2 L'appareil cardio-vasculaire

I.2.1 Rappels

I.2.2 Cas particulier de l'enfant

I.2.3 Explorations de l'appareil cardio-vasculaire

I.3 Sphère O.R.L

I.4 Squelette et la croissance

I.5 Thermorégulation

I.6 Abord psychologique

II.DEROULEMENT DE LA VISITE DE NON CONTRE INDICATION

II.1 Réglementation

II.2 Interrogatoire

II.3 Examen clinique

III.EXEMPLE DE FICHE MEDICALE UTILISEE EN CONSULTATION

IV.CONCLUSION

IV. BIBLIOGRAPHIE

LA PLONGEE SUB-AQUATIQUE ET L'ENFANT

RESUME

Depuis quelques années, on note une augmentation constante du nombre de licenciés en plongée sous-marine, sans doute à cause de l'impact médiatique des films de Cousteau et, plus récemment de Luc Besson (Le Grand Bleu). Parmi ces licenciés, on retrouve près de 25% de moins de 14 ans.

Il est impératif, compte tenu des contraintes inhérentes à la plongée sub-aquatique, que le jeune plongeur se soumette à un examen médical rigoureux. L'objectif de l'examen sera, d'une part, de déceler d'éventuelles contre-indications absolues ou relatives à la plongée en scaphandre autonome, et parallèlement d'informer le futur plongeur et ses parents des contraintes physiologiques de ce sport dans un but de prévention.

Nous sommes par conséquent, de plus en plus souvent confrontés à des parents qui viennent nous réclamer au décours d'une consultation un certificat de non contre-indication à la pratique de la plongée sub-aquatique. Ils sont souvent surpris devant la multiplicité des examens para cliniques (ORL, Cardio-vasculaire, pleuro-pulmonaire) demandés avant la délivrance de ce passeport pour les fonds sous-marins.

L'enfant n'est pas un adulte en modèle réduit, il présente vis à vis de la plongée sub-aquatique une spécificité propre. Son organisme subit un processus inéluctable de maturation générale.

La problématique de la plongée sub-aquatique chez l'enfant nécessite une analyse multi-factorielle des aspects physiologiques mais aussi psychologiques.

La plongée sub-aquatique est une activité sportive pour laquelle il est difficile de faire un parallèle avec les autres sports. La plongée de loisirs avec un scaphandre autonome ne nécessite pas dans les conditions habituelles d'effort musculaire important, néanmoins une bonne condition physique est un témoignage de sécurité, de plus l'organisme doit s'adapter aux variations dues au milieu aquatique. Il faut prendre en considération les variations de pression environnante, l'interface eau/air, les différences de température, sans oublier les problèmes de communication et de résistance aux déplacements.

ABSTRACTS

Since a few years, we notice a constant increase of scuba-diving licence holders, certainly due to the Media's impact (example : Cousteau's reports). Among those licence holders, 25 % has less than 14 year-old.

The young diver had to be medically examined, knowing the constraint of scuba diving.

The aim of this clinical exam is, for one part, to detect an absolute and relative contraindication of scuba diving, and for the other part, to inform the future diver and his parents of the physiological constraint of this activity, in order to prevent.

Therefore, we met more and more parents during the clinical visit asking for a contraindication certificate for the practice of scuba diving. Most of them are surprised by the para clinical exam multiplicity (ORL, Cardiovascular, ...) requested before licence delivery.

The child is not a « scale model » adult, he has his own specificity in relation to scuba diving. His system is subject to an inescapable general maturing. The problematical of scuba diving and the child needs a multi-factorial analysis of the psychological and physiological sights.

We can not compare the scuba diving with the others sports. The leisure scuba-diving doesn't necessit, any important muscular efforts, nevertheless a good physical condition is requested for the own diver security.

Further more, the system had to be adapted of the aquatic environment variations. We had to take into consideration the surrounding pressure variation, the interface water/air, the difference of temperature, without forgetting the problem of communication and the resistance of mooving.