

## **Éléments d'orientation pré-hospitaliers devant une symptomatologie respiratoire au décours d'une plongée en scaphandre autonome**

Type de contenu : Texte

Type de médiation : b

Type de support : Ressource dématérialisée

Titre(s) : Éléments d'orientation pré-hospitaliers devant une symptomatologie respiratoire au décours d'une plongée en scaphandre autonome / Jordan Amara ; sous la direction de Sébastien de Maistre

Auteur(s) : Amara, Jordan (1991-....)

Autre(s) auteur(s) : Maistre, Sébastien de (1976-....)

Aix-Marseille Université 2012-....

Aix-Marseille Université Faculté des sciences médicales et paramédicales 2018-....

Production : 2020

Note sur le titre et les responsabilités : Titre provenant de l'écran-titre

Note sur la description matérielle : L'impression du fichier génère 110 pages

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. p. 82-86

Note de thèses et écrits académiques : Reproduction de Thèse d'exercice Médecine. Médecine générale Aix-Marseille 2020

Reproduction de Mémoire de DES Médecine. Médecine générale Aix-Marseille 2020

Résumé ou extrait : Introduction L'orientation préhospitalière d'un accident de plongée à manifestations respiratoires est un exercice difficile. L'Œdème pulmonaire d'immersion (OPI), le choke, la surpression pulmonaire (SP) et les noyades peuvent se manifester par une symptomatologie respiratoire aspécifique. Chacune de ces pathologies nécessite une prise en charge particulière dans un service qui diffère selon la pathologie en cause (caisson hyperbare, USIC, service de réanimation). L'objectif de cette étude est de faire un état des lieux des accidents de plongée à manifestations respiratoires et de proposer pour le médecin de premier recours un arbre d'orientation préhospitalière devant une symptomatologie respiratoire au décours d'une plongée. Méthode L'étude est observationnelle rétrospective par recueil des données des accidentés reçus au caisson hyperbare de l'HIA Sainte Anne pour une symptomatologie respiratoire entre le 01/01/2011 et le 31/12/2019. Une analyse descriptive et comparative a été faite sur les 288 accidentés. Les données recueillies incluaient des données démographiques, les signes fonctionnels, l'anamnèse et les paramètres de la plongée, l'examen clinique et les diagnostics posés. L'analyse statistique par modèle de CART s'est faite sur les 277 accidentés de plongée nécessitant une prise en charge hospitalière spécifique. Elle a pour but la construction d'un arbre d'orientation

préhospitalière. Résultats Les principaux diagnostics pourvoyeurs de manifestations respiratoires sont les OPI (50.3%), les accidents de désaturation (43.4%), les noyades (11.1%) et les surpressions pulmonaires (6%). On distingue 2 typologies d'accidents, ceux se manifestant par des douleurs thoraciques et des signes neurologiques correspondants aux accidents de désaturation (ADD) et le groupe des OPI, noyades et SP dont la manifestation clinique rassemble une dyspnée, une toux et des crachats hémoptoïques. 44,4 % des accidents de plongée à manifestations respiratoires ont nécessité une orientation vers une USIC, 39 % vers un caisson hyperbare et 11.1% vers un service de réanimation. L'arbre décisionnel issu du modèle de CART fait appel à 5 variables correspondant à des signes fonctionnels et cliniques. Il permet d'orienter vers une structure spécialisée 88% des accidents de plongée à manifestations respiratoires. Discussion et conclusion Le fort pourcentage d'ADD dans les diagnostics de pathologies de plongée à manifestations respiratoires s'explique par une confusion clinique des douleurs thoraciques entre les ADD et les autres diagnostics. Ce pourcentage élevé pourrait également suggérer une sous-estimation des chokes, accidents de désaturation pulmonaire. L'OPI est le diagnostic le plus fréquent et ne nécessiterait pas, même en cas de remontée non conforme, une prise en charge en caisson hyperbare. L'arbre décisionnel proposé accorde une place importante à l'évaluation neurologique. Il est simple d'utilisation et ne requière aucune connaissance du monde de la plongée. Son application nécessite cependant un savoir-faire médical et il ne permet pas de s'affranchir entièrement d'un avis d'un médecin de la plongée. Cette étude est rétrospective et monocentrique, elle est soumise à un biais d'information dans le recueil des données et la pose d'un diagnostic. Une évaluation prospective, en pratique courante est nécessaire pour juger de sa pertinence.

Introduction Referring underwater diving accidents to a hospital is challenging. Immersion pulmonary oedema, choke, pulmonary overinflation and drowning can all cause non-specific respiratory symptoms. Those diseases require specific care in specialized medical departments (hyperbaric chamber, Intensive Care Unit of Cardiology, resuscitation unit). The purpose of this study is to take stock of the underwater accidents with respiratory symptoms and propose a decision tree for referring patients with respiratory symptoms after an underwater accident. Method It is a retrospective observational study based on data collected from medical records of injured patients referred to the HIA Sainte Anne in Toulon for respiratory symptoms from 01/01/2011 to 12/31/2019. The descriptive and comparative analyses were carried out on 288 injured patients. Data collected were demographics, functional symptoms, anamneses, diving parameters, clinical exam reports and diagnoses. The CART model based statistical analysis was carried out on 277 injured patients requiring a specific hospital care. Its main purpose is to provide a decision tree for hospital referring. Results Immersion pulmonary oedema (50,3%), decompression sickness (43,4%), drowning (11,1%) and pulmonary overinflation (6%) are the main diagnoses causing respiratory symptoms. 2 types of underwater accidents were identified: those causing chest pain and neurologic symptoms corresponding to decompression sickness, and those causing dyspnea, cough and blood-tinged sputum corresponding to pulmonary oedema, drowning and pulmonary overinflation. 44,4% of underwater accidents were referred to an Intensive Care Unit of Cardiology, 39% to a hyperbaric chamber and 11,1% to a resuscitation unit. The CART model-based decision tree comprises 5 variables amongst functional and clinical symptoms. This tree allows to refer patients to a specialized centre in 88% of underwater accidents with respiratory symptoms. Discussion and conclusion The high proportion of decompression sickness amongst diagnoses of underwater diving diseases with respiratory symptoms can be explained by misleading decompression sickness chest pains. This high proportion could also lead to underestimating the proportion of chokes. The most common diagnosis is immersion pulmonary oedema which would not require to be referred to a hyperbaric chamber even in case of improper ascent. Neurological examination has an important place in the decision tree proposed. It is easy of use and does not require any specific knowledge in diving. It is a retrospective and single-site

study, which presents information bias in collecting data and in diagnosing. However, it requires medical skills and does not prevent from requesting a diving expert's opinion. This decision tree must be tested in real-life conditions to assess its relevance.

Sujet - Nom commun : Plongée en scaphandre autonome

Manifestations respiratoires des maladies

Premiers soins

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques

Adresse électronique et mode d'accès : [https://www.gedissa.org/main/document/showinframes.php?cidReq=BCSSA&id\\_session=0&gidReq=0&gradebook=0&origin=&id=119887](https://www.gedissa.org/main/document/showinframes.php?cidReq=BCSSA&id_session=0&gidReq=0&gradebook=0&origin=&id=119887)