

## ŒDÈME PULMONAIRE EN PLONGÉE EN SCAPHANDRE AUTONOME : ÉVALUATION DES FACTEURS DE RISQUE PAR UNE ÉTUDE « CAS-TÉMOIN »

L'unité de médecine hyperbare du CHRU de Brest pilote une étude cas-témoins, prospective sur les facteurs de risque des œdèmes pulmonaires en plongée en scaphandre, avec le partenariat de la FFESSM (Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins).

Il s'agit d'un accident de type respiratoire, survenant lors de situations d'immersion, caractérisé par sa fréquente bénignité et ses possibilités de récives. Cependant, des publications et l'expérience des équipes rapportent une présentation parfois plus grave avec des pertes de connaissances voire des arrêts cardio circulatoires suivis de décès en rapport avec cet accident. C'est ce qui justifie une étude plus spécifique des facteurs de risque de survenue de ces œdèmes pulmonaires pour en affiner la prévention.

La méthode consiste donc à comparer deux groupes de plongeurs : ceux victimes d'un tel accident en scaphandre, en loisir (groupe « plongeurs accidentés ») à des plongeurs d'un groupe témoin, issu de la population des licenciés de la FFESSM. La plongée causale est comparée à la dernière plongée réalisée par les témoins. Pour chaque cas signalé sont tirés au sort 8 témoins. Un questionnaire identique est envoyé par voie postale aux cas et aux témoins, avec lettre d'information sur l'étude. Les caractéristiques des cas sont ensuite comparées à celles des témoins, à la recherche d'une association entre les facteurs de risque et la survenue de l'accident.

Pour une puissance statistique suffisante, une centaine de cas est à recueillir.

Le groupe « plongeurs accidentés » est défini par les critères suivants :

- Accident en **immersion** : les signes débutent dans l'eau
- Et accident **respiratoire** : présence d'au moins un des éléments suivants :
  - o **Dyspnée**
  - o Et/ou toux
  - o Et/ou hémoptysie, expectoration mousseuse ou sanglante
  - o Et/ou malaise
- Et **imagerie** (radiographie pulmonaire simple ou scanner thoracique) **compatible** avec le diagnostic d'œdème aigu du poumon

Et en l'absence de **critères d'exclusion** suivant :

- Inhalation certaine
- Notion de remontée rapide avec blocage expiratoire qui précède la survenue des signes respiratoires
- Pneumothorax ou pneumomédiastin

***La participation de chaque service recevant des plongeurs est donc primordiale pour mener à bien cette étude.***

Si vous prenez en charge un plongeur victime d'un tel accident, selon les critères cités ci-dessus, merci de nous transmettre (avec son accord):

- au mieux, une copie de son dossier médical avec les éléments cliniques et paracliniques (ce qui nous permet de tenir également un registre descriptif de ces accidents), et les coordonnées postales du plongeur
- sinon, la fiche ci-jointe remplie

à l'unité de médecine hyperbare du CHRU de Brest, Dr A. HENCKES ou Dr G. COCHARD :

⇒ par fax : 02 98 14 50 31

⇒ par courrier postal :

Unité de Médecine Hyperbare,  
Etude OAP,  
CHRU de la Cavale Blanche,  
Bd Tanguy Prigent,  
29609 BREST CEDEX

⇒ par mail : [anne.henckes@chu-brest.fr](mailto:anne.henckes@chu-brest.fr) ou [guy.cochard@chu-brest.fr](mailto:guy.cochard@chu-brest.fr)

*Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez aussi nous contacter au  
02 98 34 70 98*

## Etude OAP : fiche de signalement de cas

NOM : Prénom :  
Adresse :

Lieu de prise en charge :

Date de prise en charge : Nom du médecin responsable :

*Le plongeur a présenté lors d'une plongée en scaphandre dans le cadre de son loisir (merci de cocher les réponses):*

- un accident en **immersion**, les signes ont débuté dans l'eau :  oui -  non
- un accident **respiratoire** avec **dyspnée**:  oui -  non
  - Toux:  oui -  non
  - Hémoptysie, expectoration mousseuse ou sanglante:  oui -  non
  - Malaise:  oui -  non

*L'imagerie est compatible avec le diagnostic d'œdème aigu du poumon:  oui -  non*

*Examen réalisé :*

- radiographie pulmonaire
- scanner thoracique

*et absence :*

- d'inhalation
- de notion de remontée rapide avec blocage expiratoire qui précède la survenue des signes respiratoires
- de pneumothorax ou pneumomédiastin

oui -  non

Date : Nom et signature du médecin :

## ŒDÈME PULMONAIRE EN PLONGÉE EN SCAPHANDRE AUTONOME : ÉVALUATION DES FACTEURS DE RISQUE PAR UNE ÉTUDE « CAS-TÉMOIN »

Etude prospective, cas-témoins, pilotée par l'équipe de *médecine hyperbare* du CHRU de Brest

### Critères d'inclusion (plongée de loisir en scaphandre autonome) :

- Accident en **immersion** : les signes débutent dans l'eau
- Et accident **respiratoire** : présence d'au moins un des éléments suivants :
  - o **Dyspnée**
  - o Et/ou toux
  - o Et/ou hémoptysie, expectoration mousseuse ou sanglante
  - o Et/ou malaise
- Et **imagerie** (radiographie pulmonaire simple ou scanner thoracique) **compatible** avec le diagnostic d'œdème aigu du poumon

### Critères d'exclusion :

- Inhalation certaine
- Notion de remontée rapide avec blocage expiratoire qui précède la survenue des signes respiratoires
- Pneumothorax ou pneumomédiastin

Si vous prenez en charge un plongeur victime d'un tel accident, merci de nous transmettre (avec son accord):

- au mieux, une copie de son dossier médical avec les éléments cliniques et paracliniques (ce qui nous permet de tenir également un registre descriptif de ces accidents), et les coordonnées postales du plongeur
- sinon, la fiche ci-jointe remplie

à l'unité de médecine hyperbare du CHRU de Brest, Dr A. HENCKES ou Dr G. COCHARD :

⇒ par fax : 02 98 14 50 31

⇒ par courrier postal :

Unité de Médecine Hyperbare,  
Etude OAP,  
CHRU de la Cavale Blanche,  
Bd Tanguy Prigent,  
29609 BREST CEDEX

⇒ par mail : [anne.henckes@chu-brest.fr](mailto:anne.henckes@chu-brest.fr) ou [guy.cochard@chu-brest.fr](mailto:guy.cochard@chu-brest.fr)

*Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez aussi nous contacter au  
02 98 34 70 98*