

Fiche d'information

à l'usage du médecin traitant pour la surveillance post-professionnelle des travailleurs ayant été exposés à des conditions hyperbares

Référence : Code du travail – article R.4624-28-3 (décret n° 2021-1065 du 9 août 2021 relatif à la visite médicale des travailleurs avant leur départ à la retraite)

Les conditions hyperbares sont constituées dès que la pression du lieu de travail est supérieure de 0,1 bar à la pression atmosphérique locale. C'est le cas pour la plongée subaquatique et pour le travail en atmosphère d'air comprimé. Les personnes qui travaillent dans ces conditions font l'objet d'une surveillance individuelle renforcée par le médecin du travail. Au moment de leur départ à la retraite, ils bénéficient d'une visite de fin de carrière destinée à faire le bilan des expositions subies, des maladies professionnelles ou accidents de travail et de leurs séquelles éventuelles, et de donner le cas échéant au médecin traitant les indications nécessaires au suivi post-professionnel.

La présente fiche rappelle les éléments pathologiques chroniques qui sont susceptibles d'être observés après expositions hyperbares et les examens qu'il convient de mettre en œuvre pour les rechercher et suivre leur évolution.

1.- LES EFFETS À LONG TERME DE L'EXPOSITION À DES CONDITIONS HYPERBARES

Les différentes études menées sur des travailleurs hyperbares (plongeurs et ouvriers en air comprimé) ayant une carrière de nombreuses années ont montré des altérations de la fonction ventilatoire, du système nerveux central et de l'appareil locomoteur.

1.1.- Les effets au long cours sur le poumon

Les études semblent suggérer qu'il existe une diminution de la CVF, du VEMS, des débits expiratoires maximaux et de la TLCO. Cependant, les niveaux de preuve apportés par ces travaux sont faibles. L'évolution naturelle des paramètres pulmonaires en fonction de l'âge semble être le facteur déterminant de la variation du VEMS. Les mécanismes de cette diminution ne sont pas clairement identifiés. La part respective du vieillissement, du tabac et de la plongée doit encore être précisée.

1.2.- Les effets au long cours sur le système nerveux central

Des altérations des fonctions supérieures, des troubles de la mémoire ou de la concentration ont été décrits chez des plongeurs professionnels et amateurs, même en l'absence d'antécédent d'accident de décompression. L'exploration par IRM cérébrale montre dans un certain nombre de cas une prévalence plus élevée de signaux hyperintenses de la substance blanche (lésions asymptomatiques) dans certains groupes de plongeurs par rapport aux témoins, parfois associés

à la présence d'un shunt circulatoire droite-gauche favorisant l'embolisation cérébrale de micro-bulles.

Des altérations neurocognitives peuvent cependant exister indépendamment de shunt ou de présence d'images denses de la substance blanche chez des plongeurs ayant à leur actif un nombre important de plongées à saturation à grande profondeur.

1.3.- Les effets au long cours sur l'appareil locomoteur

Ils font l'objet du tableau n° 29 RG des maladies professionnelles. Il s'agit essentiellement de l'ostéonécrose dysbarique (OND) qui peut atteindre l'épaule, la hanche ou le genou, et qui survient souvent, mais pas nécessairement, après un accident de décompression ostéo-articulaire.

L'OND peut évoluer sur plusieurs années et se manifester, lorsqu'elle atteint les zones sous-corticales juxta-articulaires, par un syndrome douloureux et une impotence fonctionnelle qui nécessitent une prise en charge médicale voire chirurgicale.

1.4.- Les séquelles d'accidents liés au travail en conditions hyperbares

Les activités hyperbares sont susceptibles d'être à l'origine d'accidents

- barotraumatiques de l'oreille moyenne ou interne,
- emboliques cochléaires, vestibulaires ou cochléo-vestibulaires, laissant des altérations de l'audition et/ou de l'équilibration,
- de l'appareil respiratoire (œdème aigu d'immersion, pneumothorax, pneumomédiastin),
- d'embolies gazeuses cérébrales,
- d'atteintes du système nerveux central pouvant laisser des hémipariés, des parapariés ou des troubles moteurs, sensitifs ou sphinctériens isolés.

Prises en charge au titre de la réglementation des accidents du travail, les séquelles de ces accidents doivent faire l'objet d'un suivi post-professionnel spécialisé.

2.- LES EXAMENS DU SUIVI POST-PROFESSIONNEL

En fonction des plaintes exprimées par l'intéressé et des éléments rapportés par le médecin du travail à l'occasion de la visite médicale de fin de carrière (antécédents d'accidents, modalité des expositions hyperbares, conditions de travail) le suivi post-professionnel spécifique aux activités hyperbares pourra faire appel :

- au suivi et aux méthodes d'investigation ORL dans le cas de séquelles auditives, vestibulaires ou sinusiennes ;
- à l'exploration fonctionnelle respiratoire, au repos comme à l'effort si nécessaire et à la tomodensitométrie thoracique pour les affections de l'appareil respiratoire ;
- à une évaluation neuro-psychologique et/ou radiologique (IRM cérébrale) en cas d'apparition de symptômes neuro-cognitifs, en l'absence d'autre diagnostic évident.

- à la tomodensitométrie des articulations concernées dans le cadre du suivi des accidents de décompression ostéo-articulaire, à 6 et 12 mois si une IRM précoce a montré une nécrose ou en l'absence d'IRM initiale.

La prédisposition à l'HTA ayant été fréquemment associée à la survenue d'un œdème pulmonaire d'immersion, cette affection doit être recherchée dans le cas d'un tel antécédent.

Pour le choix et la réalisation des examens à prescrire, le médecin traitant pourra faire appel à un médecin spécialisé en hyperbarie. La liste et les coordonnées des centres hyperbares de France métropolitaine et d'outre-mer sont accessibles sur www.medsubhyp.fr.