



Difficulté de la prise en charge de l'accident de décompression :
à propos d'un cas vécu au Cameroun

Limits of management of decompression illness: A Cameroonian case report

Stéphanie Esthelle Geneviève Minka NGom^{1,3},
Caroline Kenmegne², Valentin Fokouo Fogha⁴,
Cedric Kuifo, Louis Richard Njock^{1,3,5}

Corresponding author

Stéphanie Esthelle Geneviève Minka NGom, MD

Phone: +237699884178

Courriel: esthelleminka@yahoo.fr

Otorhinolaryngology Unit of General Hospital
Douala, Faculty of Medicine and Pharmaceutical
sciences, University of Douala

Summary

Decompression illness is a rare complication of scuba diving. We report the case of a 29-year-old military man who was admitted to Emergency Department of General Hospital Douala a few minutes after a diving exercise, with complete dysphagia, dysphonia, rotatory vertigo, gait and balance disorder, and severe neck pain radiating along the back. After an emergency treatment, check-ups revealed a cerebral-medullary infarction which confirms the diagnosis of severe decompression sickness. In the lack of hyperbaric oxygen, the patient received normobaric oxygen therapy, antiplatelet agent, hyperhydration and physiotherapy.

Keywords: decompression illness, infarction, oxygen therapy

Received: May 11th, 2021

Accepted: November 4th, 2021

1 Otorhinolaryngology Unit of General Hospital
Douala

2 Neurology Unit of General Hospital Douala

3 Faculty of Medicine and Pharmaceutical
sciences, University of Douala

4 Otorhinolaryngology Unit of Bertoua Regional
Hospital

5 Faculty of Medicine and biomedical sciences,
University of Yaoundé

Résumé

Les accidents de décompression (ADD) sont des complications rares au décours d'une plongée sous-marine. Nous rapportons le cas d'un militaire de 29 ans admis aux urgences de l'Hôpital Général Douala (HGD) quelques minutes après un exercice de plongée et qui a présenté une dysphagie complète, une dysphonie, des vertiges rotatoires, un trouble de la marche et de l'équilibre et des vives douleurs cervicales irradiant le long du dos. Après une prise en charge en urgence des bilans faits ont révélé un infarctus cérébro-médullaire qui confirme le diagnostic d'accident de décompression sévère. En l'absence de l'oxygène hyperbare, le patient a été mis sous oxygénothérapie normobare, antiagrégant plaquettaire, hyperhydratation et physiothérapie.

Mots-clés : accident de décompression, infarctus, oxygénothérapie

<https://dx.doi.org/10.4314/aam.v15i1.11>

Reçu le 11 mai 2021

Accepté le 4 novembre 2021

Introduction

Les accidents de décompression (ADD) sont des complications rares au décours d'une plongée sous-marine. En France, on estime à 400 le nombre annuel d'accidents bénéficiant d'une recompression thérapeutique dont une dizaine survient en milieu militaire (1) et l'incidence annuelle serait de 0,12 % (2). Ils résultent d'une exposition rapide de l'organisme à une diminution significative de la pression atmosphérique lorsque le plongeur effectue des remontées trop rapides vers la surface sans faire des paliers de décompression. Les malaises surviennent dans les premières dizaines de minutes suivant l'émersion. L'azote qui est un gaz inerte normalement présent dans le sang et les tissus de l'organisme va former des bulles à la suite de cette décompression brutale occasionnant ainsi une cascade de modifications au sein des plusieurs tissus. Les accidents neurologiques représentent les complications les plus graves du fait des phénomènes thrombotiques artériels ou veineux des embolies gazeux. Nous rapportons ici un cas de décompression.

Observation clinique

Un jeune militaire de 29 ans, sans antécédents médicaux est admis aux urgences de l'Hôpital Général Douala (HGD) pour une dysphagie totale survenue quelques minutes après des séances d'entraînement militaire en haute mer ; avec des remontées rapides. Il s'en est suivi une installation rapidement progressive d'une dysphonie, des troubles de l'équilibre, des vertiges rotatoires d'un trouble de la marche et des vives douleurs cervicales irradiant le long du dos.

A l'examen clinique, le patient était conscient répondant aux ordres simples, apyrétiques avec un état hémodynamique stable et une sonde nasogastrique a été mise en place.

L'examen clinique a objectivé : une paralysie des nerfs récurrentiels bilatéraux en abduction, une paralysie des nerfs IX et X avec dysphagie mixte, dysphonie, abolition du reflexe nauséux sans amyotrophie de la langue, un syndrome vestibulaire périphérique, et un syndrome syringomyélique avec un niveau sensitif cervical.

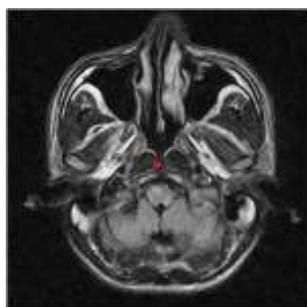


Figure 1. IRM Cérébrale montrant un infarctus cérébro-médullaire



Figure 2. IRM médullaire Cervicale : infarctus médullaire
a: Séquence T2; b: Séquence T1



Figure 3. Transit Oeso-Gastro- Duodéal (TOGD): Normal

Au niveau biologique, l'hémogramme était normal, sans syndrome inflammatoire biologique, les sérologies VIH et syphilitique négatives et le bilan rénal normal.

Le diagnostic d'infarctus cérébro-médullaire par accident de décompression a été retenu.

La prise en charge était palliative faite de : l'oxygénothérapie normobare à 12litres/min, l'hydratation : 3l/j, l'aspirine 250 mg/jour; la physiothérapie intensive et la rééducation orthophoniste. L'évolution clinique à 1 mois était favorable avec reprise d'une alimentation normale mais avec persistance d'une dysphonie et d'une ataxie.

Discussion

Les accidents de décompression constituent une entité rare. Messelmani en Tunisie a publié 9 cas d'ADD médullaires entre 2007 et 2012 (3) et Hode Luphin *et al.* (4) ont rapporté un seul cas au Bénin en 2014. Sur le plan physiopathologique, l'azote est un gaz qui se dissout dans le sang et les tissus en fonction de la pression hydrostatique. Lors de la désaturation du plongeur, l'élimination d'azote s'accompagne souvent de bulles circulantes dans le réseau veineux afin d'être éliminé normalement par les poumons (5). En cas d'accident de décompression, on note un afflux massif des bulles qui vont dépasser les capacités d'élimination des réseaux capillaires pulmonaires entraînant leur stase dans la petite circulation avec répercussion sur les plexus veineux épидuraux avec constitution d'un obstacle sur le drainage veineux de la moelle épinière d'où l'ischémie médullaire (6); Ces bulles sont aussi responsables des embolies gazeuses artérielles pouvant être à l'origine des

accidents ischémiques cérébraux, cochléo-vestibulaires mais aussi médullaires. Sur le plan clinique, les accidents neurologiques sont les plus fréquents et les plus graves avec 89 % des cas mais, ils restent dominés par les ADD médullaires comme l'a démontré Blatteau (7), sur une série de 61 cas ; 66 % étaient des formes cliniques. Sur le plan radiologique, la présence d'hypersignal T2 à l'IRM médullaire est un élément radiologique de mauvais pronostic comme c'est le cas chez notre patient (8).

Sur le plan thérapeutique, l'aspirine entre 250 et 500 mg est largement prescrite en France dans la prise en charge initiale mais son efficacité en traitement curatif n'a pas été démontrée (9). En l'absence de l'oxygène hyperbare recommandé, nous avons administré une oxygénothérapie normobare à 12 litres/min et une hyperhydratation qui ont montré leur intérêt dans une étude portant sur 2231 ADD avec disparition totale des signes cliniques avant la recompression dans 25 % des cas et une réduction du taux de séquelles à long terme par rapport aux patients non oxygénés (10). Le manque de ressources financières n'a pas permis non plus la réalisation de l'IRM de contrôle.

Conclusion

Le cas de notre jeune militaire montre à suffisance que les accidents de décompression représentent des véritables urgences médicales mettant en jeu le pronostic vital. Les limites du traitement médical hyperbare posent un réel problème de prise en charge dans nos contrées.

Conflit d'intérêt

Les auteurs ont déclaré n'avoir aucun conflit d'intérêt en rapport avec ce manuscrit.

Contribution des auteurs

Minka Ngom EGS : a collecté les données, interprété et rédigé l'article. Kenmegne C : a interprété et rédigé de l'article. Fokouo Fogha JV et Kuifo

Tchakounte: ont relu, et corrigé l'article. Njock LR: Relecture et supervision de la rédaction de l'article. Tous les auteurs ont approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

Références

1. Haute autorité de santé. Oxygénothérapie hyperbare. Paris 2005. Disponible sur <https://www.has-santé.fr>, consulté le 2 janvier 2021.
2. Wattel F, Mathieu D. Traité de médecine hyperbare. Paris, Ellipses 2002: 711p.
3. Messelmani M, Derbali H, Mansour M, Zaouli J, Mrissa R. Accident de décompression médullaire: à propos de 9 cas. *Revue neurologique* 2013; **169** S: A 75-A96.
4. Hode Luphin, Gnonlonfoun Dignon D, Soton F, Vodougnon C, Avode Dossou. Difficulté de prise en charge des accidents de décompression au Bénin: à propos d'un cas et revues de la littérature. *Revue Africaine d'anesthésiologie et de Médecine d'Urgence* 2014 ; **19** (3) :33-37.
5. Spencer MP. Décompression limits for compressed air determined by ultrasonically detected blood bubbles. *J Appl Physiol*. 1990; **69**: 914-918.
6. Cochard G, Jouineau L, Mongredien H, Rouhart F, Arvieux C. Accident de décompression médullaire « inexplicable » mythe ou réalité? *Rev Neurol*. 2004; **160**: 571-574.
7. Blatteau JE, Jean F, Pontier JM, Blanche E, Bombar JM, Meaudre E, et al. Gestion d'accident de plongée en situation d'isolement. Intérêt de la recompression thérapeutique par immersion. Revue et proposition d'un nouveau protocole à l'occasion de la mission sur atoll de Clipperton. *Ann. Anesth. Réanim*. 2006; **25**:874-883.
8. Longphre JM, Denoble PJ, Moon RE, Vann RD, Freiberg JJ. First aid normobaric oxygen for the treatment of recreational diving injuries. *Undersea Hyperb Med* 2007; **34**: 43-49.
9. Bessereau J, Coulange M, Genotelle N, Barthélémy A, Michelet P, Bruguerolle B, et al. Place de l'aspirine dans le traitement médicamenteux de l'accident de désaturation. *Thérapie* 2008; **63**:419-423.
10. Gemppe E, Blatteau JE, Stephant E, Pontier JM, Constantin P, Peny C. MRI finding and clinical outcome. In 45 divers with spinal cord decompression sickness. *Aviat Space Environ Med* 2008; **79**: 1-5.

Voici comment citer cet article : Minka Ngom SEG, Kenmegne C, Fogha VF, Kuifo C, Njock LR. Difficulté de la prise en charge de l'accident de décompression : à propos d'un cas vécu au Cameroun. *Ann Afr Med* 2021; **15** (1): e4495-e4497. <https://dx.doi.org/10.4314/aam.v15i1.11>