

## Les centres hyperbares du réseau DAN Europe - Barcelone

*Cristian Pellegrini*



L'Espagne est l'un des pays qui attirent le plus grand nombre de touristes en Europe. La célèbre « Costa Brava » ainsi que les îles Baléares et Canaries et le reste de la côte espagnole, avec leurs parcs marins, séduisent de nombreux touristes d'Espagne et du reste du monde. Le climat doux et les transports faciles en font une destination prisée par les plongeurs.

Au cours des années 1970 et 1980, avec la généralisation de la plongée récréative, les systèmes de traitement par recompression sont devenus une nécessité. L'unité de thérapie hyperbare du CRIS-UTH figurait déjà parmi les principaux systèmes disponibles. Grâce à l'initiative du Dr Jordi Desola, le centre CRIS-UTH a rejoint le réseau DAN Europe lorsqu'il en était encore à ses balbutiements. Le réseau DAN dans cette région (Espagne, Portugal et Andorre) est aujourd'hui représenté au niveau local par DAN Ibérica, avec le Dr Desola à sa tête.

Nous avons rencontré le Dr Desola afin de lui poser quelques questions sur le centre hyperbare qu'il dirige.

*Q : L'Espagne a une longue tradition de médecine de la plongée et le centre CRIS-UTH, récemment remis à neuf, constitue une référence dans tout le pays, aussi bien pour les plongeurs que pour les non-plongeurs. Pouvez-vous nous en dire plus sur le fonctionnement de ce tout nouveau centre et sur les raisons qui vous ont incité à le déplacer dans l'hôpital Moises Broggi de Sant Joan Despí, à Barcelone ?*

*R :* La plongée en scaphandre a débuté à Barcelone en 1947, et ce sont ces premiers plongeurs qui ont fondé le centre de recherche et de récupération sous-marines CRIS (Centre for Underwater Research and Recovering) en 1954. Il s'agit donc d'une très ancienne institution dans le domaine de la plongée. Le premier caisson de recompression monoplace a été construit en 1959, et le premier caisson hyperbare multiplace a été initialement installé dans l'hôpital de la Croix Rouge de Barcelone en 1965, pour le traitement exclusif des lésions dues à la décompression. Jusqu'aux années 1980, le nombre de cas traités chaque année dans ce caisson se situait entre cinq et dix. En 1980, l'hôpital principal de Barcelone nous a demandé de traiter un cas non lié à la plongée. Il s'agissait d'un jeune garçon de 14 ans qui souffrait d'ostéomyélite chronique réfractaire au niveau d'une mâchoire, avec un risque de désarticulation. Il avait bénéficié d'un traitement par oxygène hyperbare dans un caisson monoplace qui était devenu hors service en raison de problèmes techniques. Nous avons répondu que nous n'étions pas encore préparés, car notre caisson n'était pas monoplace et qu'il pouvait seulement héberger plusieurs plongeurs à la fois. En outre, il était conçu uniquement pour des plongeurs (c'est-à-dire pour des personnes en bonne condition physique préalablement à leur accident). En acceptant ce patient, nous nous verrions contraints d'utiliser le caisson quotidiennement pour soigner une seule personne présentant des limitations physiques. Par ailleurs, nous n'étions pas autorisés à utiliser de l'oxygène hyperbare, comme l'exigeait ce patient, car le caisson n'était pas conçu pour ce type de traitement. Nous pouvions uniquement utiliser de l'air comprimé à cette époque.

De nouvelles règles de sécurité allaient devoir être mises en place, ce qui allait entraîner de nombreuses complications et certains risques ! Le 28 avril 1980, nous avons traité ce patient pour la première fois. Deux semaines plus tard, nous avons reçu un deuxième cas d'ostéomyélite, puis un troisième quelques jours plus tard. Depuis lors, le caisson n'a pas cessé de fonctionner un seul jour !

Aujourd'hui, nous traitons plus de 30 patients par jour... un chiffre remarquable par rapport aux 10 patients par an que nous avons au début ! Au vu de cette évolution, nous avons commencé à parler de reconvertir l'ancien caisson de recompression destiné aux plongeurs en centre clinique de médecine hyperbare, où les plongeurs pourraient bénéficier de l'oxygénothérapie hyperbare.

Nous avons besoin d'un caisson plus grand, plus moderne et en mesure d'offrir des soins intensifs ainsi que tout autre type de traitement disponible. En 1998, nous avons eu l'occasion d'acquérir un caisson qui avait été utilisé dans un autre hôpital d'Espagne ayant fermé. Puis en 2008, nous avons ouvert une installation hyperbare dans un nouvel hôpital, qui allait accueillir un caisson remis à neuf. Cela nous a permis de traiter 18 patients simultanément, soit 36 patients par jour, en plus des urgences. À présent, nous traitons chaque année 200 cas d'intoxication au monoxyde de carbone, environ 20 à 25 accidents de plongée et une centaine de cas de patients cancéreux souffrant de complications dues à la radiothérapie.

Bien que la majorité des patients soient des non-plongeurs, les plongeurs peuvent bénéficier de l'efficacité de ce nouveau caisson qui est ouvert tous les jours et jouit d'un état de fonctionnement optimal. Nous disposons d'une équipe composée d'opérateurs de caisson et d'infirmiers spécialisés dans la thérapie hyperbare, ainsi que de médecins qui assurent la garde et sont disponibles 24 h/24, ce qui nous permet de collaborer en permanence avec les services de ligne d'appel d'urgence de DAN.

*Q : Cette unité est tout de même très réputée au sein de la communauté de plongeurs et est vue comme un excellent centre hyperbare.*

R : Nous faisons de notre mieux ! Au fil des années, nous avons reçu et intégré de nombreuses suggestions des plongeurs. Non seulement nous traitons un plus grand nombre de patients venant des quatre coins du pays, mais nous offrons en outre à chaque patient le traitement le plus spécialisé disponible. Tous les centres et caissons ne sont pas capables de prendre en charge les patients de plongée qui se trouvent dans un état grave. Le nombre d'accidents de plongées est heureusement très bas grâce aux initiatives de prévention, mais lorsqu'ils arrivent ils peuvent être extrêmement graves et requérir des soins intensifs.

*Q : Parlons un peu plus de la relation qui existe entre le monde de la plongée et la médecine générale. Par le biais de son laboratoire DSL (Dive Safety Laboratory), DAN mène des recherches destinées à éclaircir des questions liées à la plongée, mais également à la médecine générale. Quelle est votre opinion à propos de ces développements ?*

R : L'histoire de la recherche en médecine de la plongée peut être divisée en plusieurs phases : une phase militaire, une autre liée à l'industrie pétrolière/offshore/commerciale... À présent c'est au tour du secteur des loisirs, qui compte le plus grand nombre de plongeurs. Une institution comme DAN joue un rôle fondamental dans ce contexte. J'ai le privilège d'être l'un des cofondateurs de DAN, aux côtés du Prof. Marroni. Notre collaboration a démarré en 1980 et a permis d'unifier les projets que nous menions jusque-là chacun de notre côté.

*Q : Parlons à présent de votre expérience en matière de traitement des plongeurs et des non-plongeurs. Y a-t-il un cas ou une histoire en particulier que vous aimeriez partager avec nous ?*

R : En 1978, je travaillais toujours dans l'ancien caisson. Un jour, nous nous occupions de deux plongeurs hollandais qui avaient pratiquement terminé leur traitement, lorsqu'un plongeur de 18 ans est arrivé. Comme je l'ai mentionné avant, nous n'étions pas autorisés à utiliser de l'oxygène à cette époque, de telle sorte que nous avons dû recomprimer les plongeurs hollandais à l'équivalent de 50 mètres de profondeur afin de pouvoir nous occuper du jeune plongeur. Nous étions donc cinq personnes à l'intérieur du caisson. Le jeune plongeur, dont l'état se détériorait fortement, a été comprimé à 50 mètres et a dû faire l'objet d'un cycle complet de traitement selon la Table 4 de la Marine américaine, qui a duré deux jours... Heureusement, cela n'arrive plus de nos jours !

Les plongeurs ne doivent toutefois pas oublier que même si les accidents sont rares, ils peuvent arriver. Nous avons un jour été amenés à traiter un cas de « presque noyade » et d'embolie gazeuse artérielle, combinée avec de la fièvre et une pneumonie. Après un traitement hyperbare, le patient se sentait mieux mais sa fièvre ne tombait pas. Nous avons consulté un spécialiste en médecine interne, et avons diagnostiqué la maladie de Hodgkin, un type de lymphome.

En tant que médecin, mon conseil aux plongeurs est de toujours garder à l'esprit que les lésions survenant en plongée requièrent une attention médicale. Il ne faut jamais accepter un traitement hyperbare sans l'avis d'un médecin !

*Q : Donc le message est : faites confiance à DAN et à ses centres hyperbares recommandés !*

R : Il s'agit en effet de l'une des missions les plus importantes de DAN : choisir un centre hyperbare adapté à chaque plongeur accidenté, et lui offrir le meilleur traitement qu'il puisse nécessiter. Lors du choix d'un centre hyperbare, le facteur le plus important, outre sa distance du lieu de l'accident, est son état et les soins de suivi qu'il propose.

*Q : Quel est votre message final aux plongeurs ?*

R : La sécurité commence par la prévention, alors j'espère que toute personne qui lira cet article gardera à l'esprit les messages importants liés à la sécurité de la plongée qui sont publiés dans ce magazine, afin qu'elle n'ait jamais à être personnellement confrontée à la médecine de la plongée, en dehors de ces pages !