

## Les algies barotraumatiques de la sphère ORL chez le personnel navigant militaire

Les algies barotraumatiques de la sphère ORL se définissent comme l'ensemble des manifestations cliniques douloureuses souvent aiguës touchant les voies aériennes supérieures et survenant dans les suites immédiates de variations de la pression atmosphérique (1, 2). On exclut de ce cadre les lésions dues au blast.

Le but de ce travail est de rapporter notre expérience des algies barotraumatiques en milieu aéronautique militaire.

### Patients et méthodes

Il s'agit d'une série rétrospective colligée sur 5 ans de 2005 à 2009 à propos de sept navigants régulièrement suivis au Centre d'Expertise de Médecine Aéronautique et qui ont consulté de leur propre grès en dehors des visites révisionnelles pour une symptomatologie algique aiguë survenant au décours du vol. Les circonstances de survenue du barotraumatisme et les signes fonctionnels ont été minutieusement relevés. Un examen clinique complet comportant un examen otoscopique, un examen rhinologique et oropharyngé a été systématiquement pratiqué.

Pour les barotraumatismes de l'oreille moyenne, nous avons adopté la classification de Hains et Harris et au terme de l'examen clinique, nous avons pratiqué un bilan audiométrique et une impédancemétrie afin de déceler et d'évaluer un éventuel déficit auditif. En cas d'atteinte sinusienne une tomodynamométrie de massif facial a été demandée pour évaluer le bilan lésionnel. Enfin pour les barotraumatismes odontologiques, une radio panoramique dentaire fût pratiquée. La stratégie de la prise en charge dépendait du bilan lésionnel. Le traitement était à visée symptomatique.

### Résultats

Nous avons colligé sept cas d'algies barotraumatiques survenues au décours de vol chez le personnel navigant militaire. L'âge médian de nos patients était de 35 ans avec des extrêmes allant de 28 à 43 ans. Ils sont tous de sexe masculin. Il s'agit de deux barotraumatismes de l'oreille moyenne, d'un barotraumatisme mixte (oreille moyenne et interne), d'un barotraumatisme bipolaire (otologique et sinusien) et de 3 de barodontalgies.

Nous passons en revue nos cas selon la topographie lésionnelle au niveau de la sphère ORL.

#### - *Algies barotraumatiques d'origine otologique* : (3 cas)

Il s'agit de trois pilotes militaires : un pilote d'hélicoptère âgé de 43 ans, un pilote de chasse âgé de 28 ans et un pilote de transport âgé de 46 ans. Ils ont rapporté des otalgies vives survenant électivement lors de la descente. Ces otalgies étaient associées à une plénitude auriculaire dans tous les cas. Il s'y associait des sensations vertigineuses et des bourdonnements d'oreille dans un cas. L'interrogatoire a révélé respectivement des antécédents de rhinite allergique dans un cas, un vécu de ronchopathie chronique avec récemment la survenue d'apnée du sommeil dans un cas et la notion d'état grippal survenu les

dernières 48 heures dans un cas. L'examen ORL a mis en évidence une otite barotraumatique (OBT) chez les trois patients (stade II de Haines et Harris dans 2 cas et stade III dans un cas).

L'exploration audiométrique a confirmée la surdité (elle était mixte avec un Rinne de 20dB chez le pilote d'hélicoptère, de type transitionnelle chez le pilote de chasse et mixte et fluctuante chez le pilote de transport. Les atteintes barotraumatiques de l'oreille moyenne ont bénéficié d'une antibiothérapie et d'une corticothérapie avec une bonne évolution. Toute fois Le pilote d'hélicoptère fût déclaré inapte définitif vu son Syndrome d'Apnée du Sommeil (SAS) confirmé à la polysomnographie. Le pilote de transport ayant présenté une atteinte barotraumatique mixte, de l'oreille moyenne et interne fût hospitalisé moyennant un traitement parentéral associant une antibiothérapie, une corticothérapie et des vasodilatateurs. L'évolution fût défavorable malgré un complément thérapeutique par oxygénothérapie hyperbare avec l'installation d'une cophose motivant l'incapacité définitive.

#### - *Algies barotraumatiques bipolaires (otologique et sinusienne)* : (1 cas)

Il s'agit d'un pilote de transport âgé de 38 ans qui suite à une rhinite virale a développé une pan sinusite gauche. Mis sous traitement (antibiotique et anti-inflammatoire), il a continué à voler ignorant son épisode infectieux intercurrent. A l'amorce de la descente après un long courrier, il décrit la survenue d'une douleur vive en regard du sinus maxillaire gauche associée à une otalgie gauche ne cédant pas aux manœuvres tubaires habituelles. L'examen ORL a mis en évidence un OBT stade IV au niveau de l'oreille gauche. L'audiométrie a confirmé une surdité de transmission gauche de 30dB. L'exploration tomodynamométrique de massif facial a mis en évidence la pansinusite gauche. Une antibiothérapie (Tavanic®) associée à un corticoïde local et général et à un mucolytique a été instituée. L'évolution fût favorable au bout de vingt jours. La dispense de vol fût maintenue pendant deux mois.

#### - *Odontalgies barotraumatiques* : (3 cas)

Il s'agit de trois mécaniciens navigants à bord d'hélicoptère, d'âge moyen 42 ans, qui ont rapporté la survenue aiguë de douleur dentaire en regard d'une molaire dans tous les cas. L'interrogatoire a retrouvé la notion de soins dentaires en milieu civil à la même époque mais dont la nature était imprécise. L'examen clinique a mis en évidence une 36 à l'état de racine cariée dans un cas et une carie de la 45 dans les deux autres cas. L'extraction de la dent cariée fût proposée. Au bout de 21 jours, l'examen a montré un état dentaire indemne de tout foyer infectieux ou carie ainsi qu'une bonne cicatrisation. La reprise de vol fût autorisée après cicatrisation et en absence de symptomatologie douloureuse post extractionnelle.

Le tableau 1 résume les observations rapportées.

### Conclusion

Les algies barotraumatiques de la sphère ORL sont rares mais potentiellement graves. Elles doivent altérer le médecin ORL à la recherche d'une cause favorisante sous-jacente. Dépassé le cap aigu, un bilan étiologique doit être instauré. En fait, tout repose sur la prévention par la sélection du personnel navigant