

# **MEDECINE AÉRONAUTIQUE**

**DOCTEUR CHRISTIAN GOMEZ**  
**Spécialiste en Médecine Aéronautique**  
*Médecin agréé*

# BAROTRAUMATISMES

La **dilatation des gaz** contenues dans une cavité close ou demi-close, en raison de la loi de Mariotte ( pression  $\times$  volume = constante ), est responsable d'une augmentation de pression dans ces cavités. De telles contraintes de pression peuvent être responsable de **troubles dits barotraumatismes**.

## BAROTRAUMATISMES O.R.L.

Un barotraumatisme O.R.L. est due à une ventilation insuffisante de la cavité concernée (différence de pression entre la cavité et la pression ambiante) dont la cause est une obstruction plus ou moins complète des communications sinus / fosse nasale ou oreille / pharynx

**Les troubles barotraumatiques O.R.L. sont toujours favorisés par une pathologie O.R.L. préexistante ( sinusite, otite, voire simple rhume )** souvent sous-estimée et parfois méconnue.

**Les barotraumatismes O.R.L. apparaissent à la DESCENTE.**

**L'altitude d'apparition est variable selon les sujets :**

**possible dès 4900 ft (1500 m)**

## SINUSITE BAROTRAUMATIQUE

Les sinus frontaux sont le plus souvent concerné

Le pilote doit **reprendre de l'altitude puis, après un palier, redescendre lentement.**  
En fait, le seul moyen efficace est la **nébulisation de vasoconstricteurs** qui permet une plus ou moins complète ré-équilibration quasi-immédiate de la pression entre les sinus et les fosses nasales

### Douleur sinusienne

- **intensité variable** : légère à très intense, voire syncopale
- **au niveau de la région sus-orbitaire** et /ou rétro-oculaire (*lors d'une sinusite frontale*)
- **au niveau de la région sous-orbitaire** (*lors d'une sinusite maxillaire*)

### Autres symptômes possibles

- sensation de protrusion oculaire
- céphalée
- saignement de nez

## OTITE BAROTRAUMATIQUE

Le pilote doit **diminuer sa vitesse de descente.** Il est conseillé d'effectuer des **mouvements de déglutition** ou de "pousser" l'air du fond de la gorge dans les oreilles en se pinçant le nez et en fermant la bouche ( **manœuvre de Valsava** ).

### Douleur auriculaire

- **intensité variable** : simple sensation de plénitude à douleur très intense
- **plus ou moins localisée**

### Autres symptômes possibles

- sensation d'oreille bouchée
- acouphène et/ou vertige
- **perforation tympanique** en cas de "fragilité" du tympan

## **BAROTRAUMATISMES DENTAIRES**

Les barotraumatismes dentaires sont toujours **favorisés par un traitement dentaire incomplet** souvent méconnu et parfois très ancien

**L'apparition des barotraumatismes dentaires est variable selon les sujets :**

**MONTÉE OU DESCENTE**  
**possible dès 4900 ft (1500 m)**

### **Douleur dentaire**

souvent très intense, voire syncopale

### **Irradiations névralgiques loco-regionales possibles**

## **BAROTRAUMATISMES INTESTINAUX**

**Les barotraumatismes intestinaux apparaissent à la MONTÉE.**

**L'altitude d'apparition est de plus de 14800 ft (4500 m) sauf chez les sujets prédisposés** (repas inadapté avant le vol, "fragilité" intestinale) qui peuvent souffrir de barotraumatismes intestinaux à des **altitudes moins élevées.**

### **Sensation de ballonnement et/ou crampe abdominale**

### **Autres troubles possibles**

- **douleur abdominale**  
parfois très intense
- **plus rarement :**
  - gêne respiratoire
  - malaise, classiquement d'apparition brutal