

Surpression pulmonaire

1



Surpression pulmonaire

PLAN

CAUSES

MECANISMES

SYMPTOMES

PREVENTION DU GP

CONCLUSION



Surpression pulmonaire

« On dénombre chaque année dans le monde 1 accident pour 6 à 10 000 plongées, ce qui représente envi

Une étude épidémiologique récente menée sur plus de 500 accidents de plongée traités à l'Assistance Pul

Tous les niveaux sont concernés y compris les encadrants qui représentent 1/5ème des accidentés. Vingt



Surpression pulmonaire

LES CAISSONS SONT PLEINS DE PLONGEURS « SÉRIEUX »

Ce sont rarement de graves erreurs qui conduisent au caisson, mais plutôt le fait que les gens n'écourent pas assez leurs impressions. A posteriori, beaucoup d'accidentés reconnaissent qu'ils « la sentaient mal, cette plongée... »

Fatigués, pas à l'aise, souvent soucieux de ne pas pénaliser les autres membres du groupe en diminuant par exemple la profondeur prévue. On est loin de l'image de la tête brûlée qui finit au caisson. Un peu à contre-cœur, ils y vont quand même, et c'est là que l'accident survient. Pas parce qu'on a fait une bêtise : « d'ailleurs, constate le médecin, maintenant que l'on a accès à toutes les infos de la plongée avec les ordinateurs, on voit bien que les plongeurs ne mentent pas et ne cherchent pas à minimiser leur profil de plongée. »



Surpression pulmonaire

Les POUMONS (surpression pulmonaire) :

Il arrive à la remontée. Quand on remonte à la surface, la pression diminue et le volume d'air contenu dans les poumons par conséquent augmente, ce qui distend les alvéoles jusqu'à leur possible rupture.

Comment l'éviter : Pratiquer une remontée lente et régulière, regarder les bulles expirées et ne pas remonter plus vite que les petites bulles qu'on expire..

Conseils :

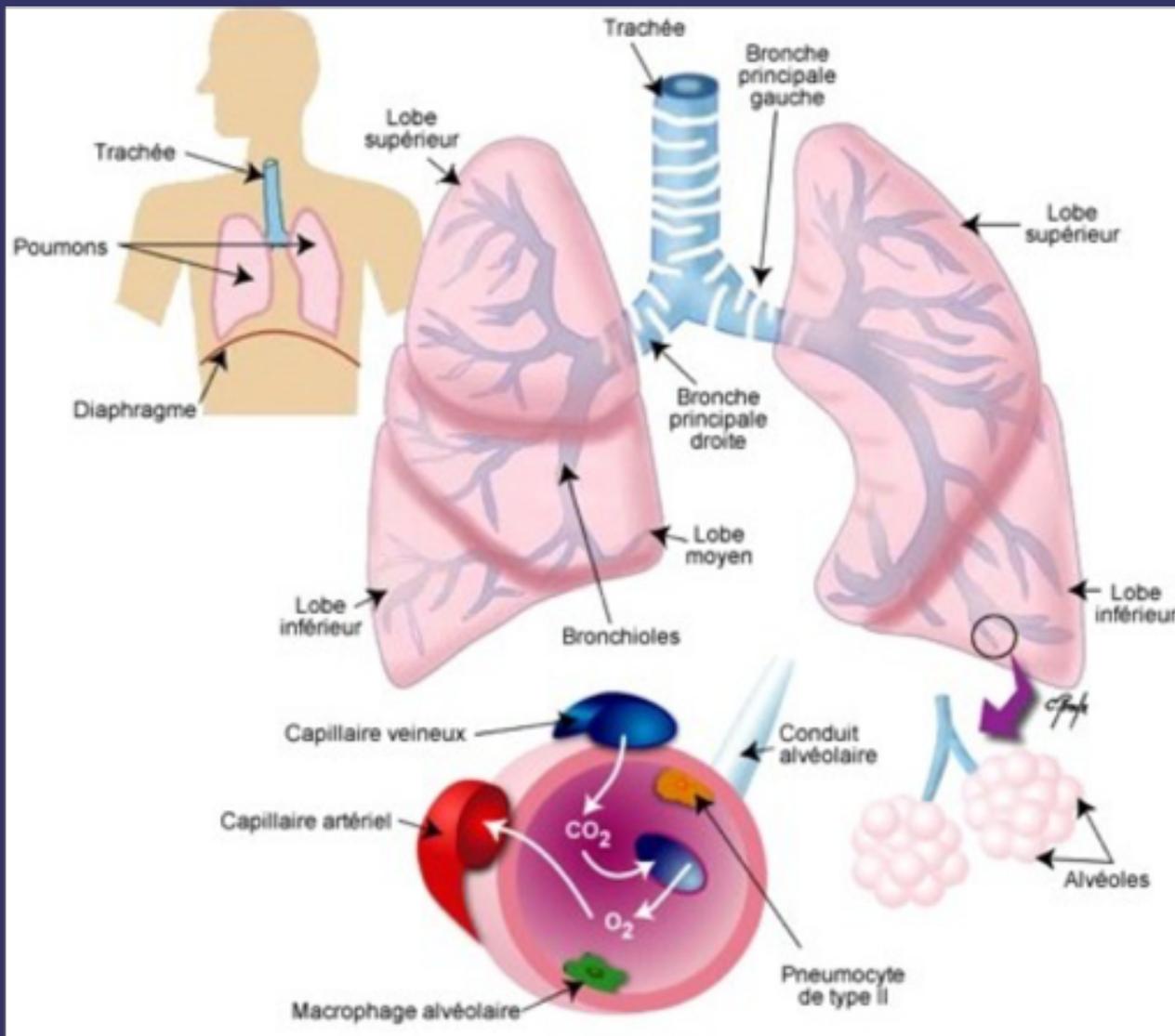
Ne pas paniquer, se calmer, quelque soit l'envie de remonter, il faut remonter sereinement et doucement.

Si on est essoufflé après un effort, un stress particulier, le froid, avant de remonter : se stabiliser, respirer normalement jusqu'au calme et surtout expirer profondément.

Ne pas trop gonfler son gilet, ni trop rapidement pour éviter de remontée comme un ballon



Surpression pulmonaire



Surpression pulmonaire

Cet accident survient souvent dans la zone des 10 mètres. En tant que guide de palanquée vous
Vous devrez être particulièrement attentif aux dangers de la S.P.
Pour cela vous devrez en comprendre les mécanismes afin de pouvoir analyser le problème qui p
Faire le lien avec les symptômes constatés et apporter le bon traitement
Mais surtout le plus important assurer une bonne prévention en anticipant les événements



Surpression pulmonaire

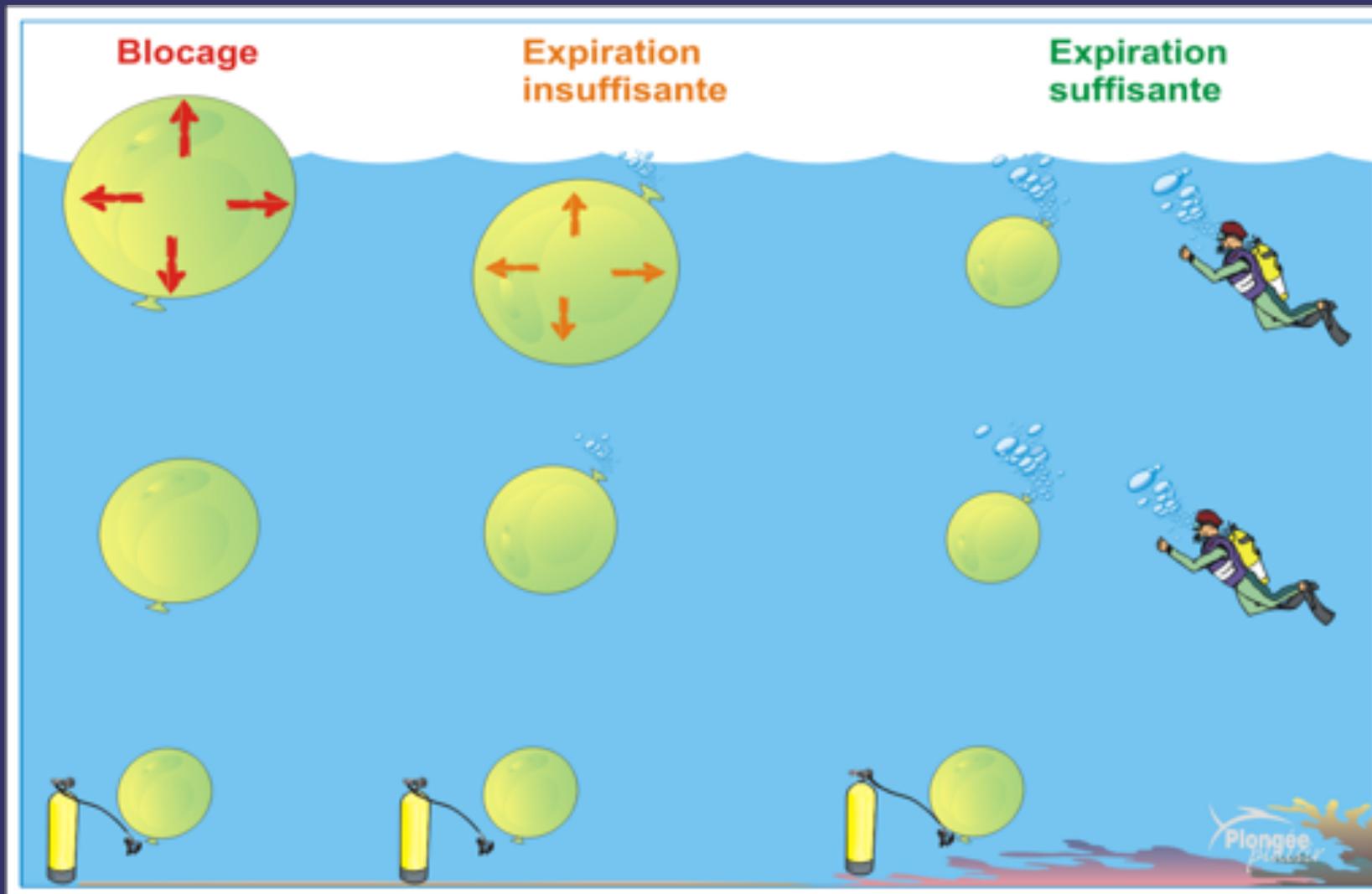
Pendant la plongée les poumons reçoivent de l'air fourni par le détendeur à la pression ambiante.
La pression dans l'alvéole est importante mais tant que l'équilibre n'est pas rompu, tout va bien.

La pression dans la cage thoracique est en effet équilibrée par la pression ambiante. Le volume des poumons diminue.

Hors notre plongeur au cours de la remontée bloque sa respiration, effectue un Valsalva. En



Surpression pulmonaire



Surpression pulmonaire

Un déséquilibre de pression apparaît donc entre l'air alvéolaire et la pression ambiante.

Les alvéoles s'écrasent les unes contre les autres comprimant les capillaires sanguins qui et la commissure des lèvres pour dans des cas extrêmes entraîner la mort.



Surpression pulmonaire

SURPRESSION PULMONAIRE

Embole cérébrale
(oblitération de vaisseaux sanguins par des bulles d'air)

Emphysème
(gaz dans les tissus)

Pneumothorax
(atteinte de la plèvre, air dans la cavité pleurale)

Plèvre

Alvéole

Les alvéoles : des sacs d'air d'un diamètre d'environ 0,2 mm. Nos deux poumons contiennent environ 200 millions d'alvéoles.

Schéma inspiré par C. Arzilier

CAUSES

- Blocage expiration
- Expiration insuffisante

PREVENTION

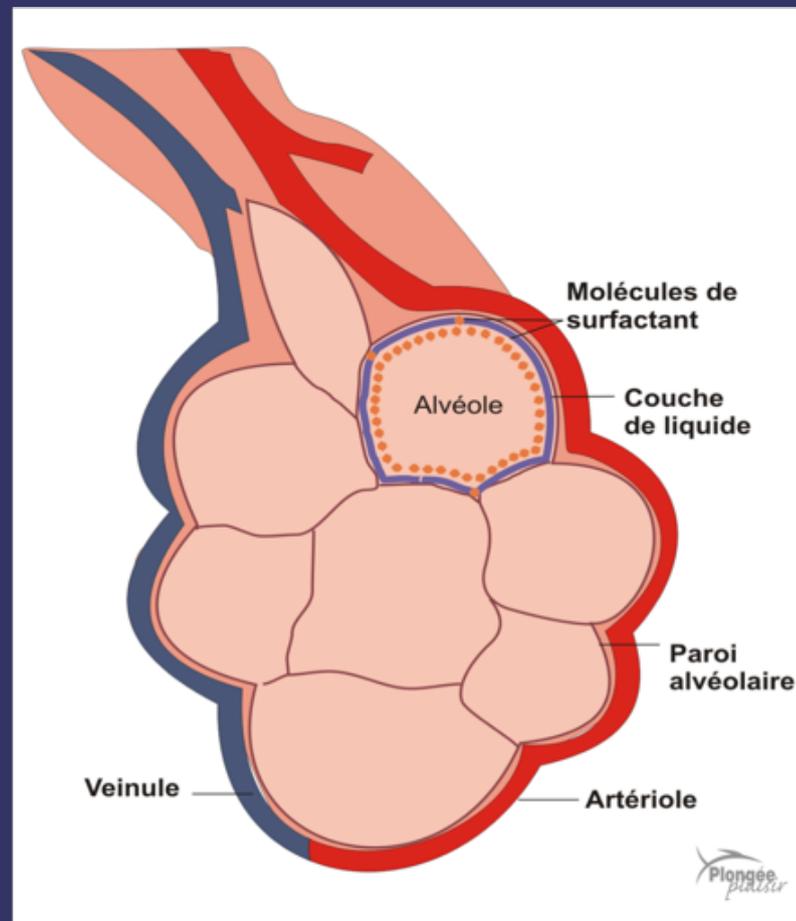
- Ne jamais bloquer l'expiration
- Insister sur l'expiration si remontée rapide
- Développer de bons automatismes

ALERTER
 En mer : VHF, Canal 16 (CROSS)*
 A terre : Téléphone 15 (SAMU)
* Conformément au décret 88-531 du 2 mai 1988

SECOURIR

OXYGÈNE 100%
 REHYDRATER (eau, jus de fruit : 1 litre)
 ASPIRINE* (proposer : 500 mg maximum pour un adulte)
 ALLONGER ET RECHAUFFER

* Conformément aux dispositions de l'arrêté du 22 juin 1988 modifié.
 Sujets concernés ne plongent ni intolérants. L'aspirine est un médicament, il doit donc être prescrit par un médecin ou donné à la demande expresse de la victime.



Surpression pulmonaire

Signes neurologiques par embolie cérébrale

Cas le plus fréquent avec passage de bulles d'air dans le circuit artériel
Et atteinte du cerveau

Signes d'effraction alvéolaire

Pneumothorax

De l'air envahit la cavité pleurale, la ventilation perd alors en efficacité

Asphyxie

Emphysème

L'air qui s'échappe des poumons peut remonter jusqu'au cou ou pénétrer dans

L'espace entre les poumons , le cœur et la trachée

Troubles cardiaques peuvent associer

Toux et crachats sanglants complète le tableau



Surpression pulmonaire

Conduite a tenir

Alerter les secours

Administrer de l'oxygène a 100%

Hydrater

Proposer de l'aspirine (500 mg pour un adulte)



Surpression pulmonaire

prévention

Prévention :

Nous ne le répéterons jamais assez, éliminez les causes est la meilleure prévention.

- Respect de la vitesse de remontée-

Pas de Valsalva à la remontée(risque d'hyperpression alvéolaire)

- Ne jamais bloquer sa respiration

ET puis en tant que guide rappelez à vos équipier de bien expirer au cours de la remontée



Surpression pulmonaire

conclusion

Tout guide de palanquée se doit d'être vigilant face au risque de surpression pulmonaire Particulièrement avec des plongeurs qui débutent l'activité ou qui ont encore peu D'expérience

