

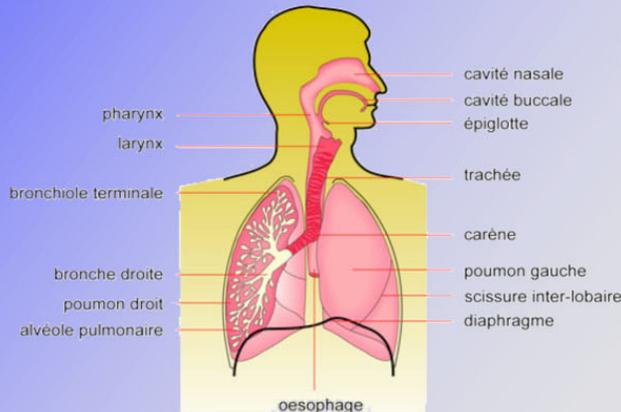


Clostridium tetani... bacille tellurique

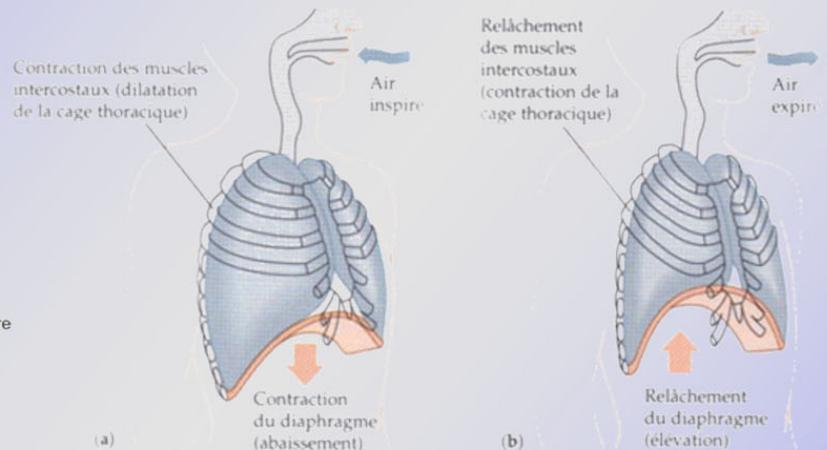
Etudiants de première année
Biologie médicale A. Couvreur

Respirer c'est vital, l'asphyxie c'est fatal

A. Mécanisme de la respiration



Arbre respiratoire



Mécanisme respiratoire lors d'une respiration calme

a) L'inspiration :

Contraction des muscles intercostaux et du diaphragme : phénomène actif.
Ceci provoque une augmentation du volume pulmonaire et une entrée d'air.

→ Un abaissement de 1 cm de notre diaphragme permet l'entrée de 500 ml d'air !

b) L'expiration :

Relâchement musculaire par effet d'élasticité : phénomène passif.
Le volume du poumon diminue provoquant l'expulsion de l'air vicié.

B. Effets de la maladie sur la respiration



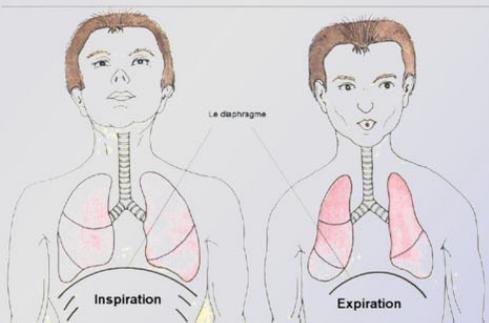
Rire sardonique

Le tétanos provoque des contractures musculaires. Celles-ci peuvent agir sur différents muscles intervenant dans la respiration :

1. Contracture des muscles de la mâchoire (rire sardonique)
2. Contracture des muscles laryngés
3. Augmentation de la contraction des muscles respiratoires (intercostaux et diaphragme)

Ces contractions apparaissent sous forme de spasmes :

- Spasmes laryngés → entrée d'air impossible
⇒ asphyxie immédiate
- Spasmes des muscles intercostaux et du diaphragme → blocage du développement de la cage thoracique → gêne respiratoire
⇒ asphyxie lente



Gêne respiratoire