

# Les poumons, centre de notre respiration

Les poumons assurent l'échange vital de gaz entre l'homme et son milieu. Cet organe est performant: chaque heure, nous inspirons env. 300 litres d'air, ou dix fois plus en cas d'activité sportive. Mais les poumons sont aussi extrêmement sensibles: s'ils sont malades, le souffle vient vite à nous manquer.

## Pourquoi des poumons?

Les poumons sont l'organe central de la respiration. En interaction avec le nez, la gorge, la trachée et le diaphragme, ils font entrer de l'air frais lors de l'inspiration, en extraient l'oxygène nécessaire à la vie et évacuent le gaz carbonique lors de l'expiration.

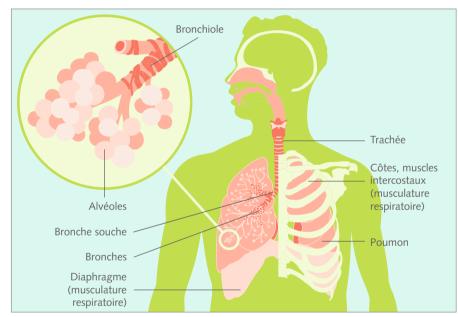
## Comment sont-ils constitués?

Les poumons ressemblent à un arbre posé sur la tête qui se ramifie de plus en plus vers le bas. Leur tissu mou et extensible se répartit entre deux organes de forme conique, le poumon droit et le poumon gauche.

L'air passe par le nez et le larynx, puis par la trachée, qui se divise en deux branches, la gauche et la droite, chacune étant la bronche principale d'un poumon. Les bronches se divisent 22 fois jusqu'aux bronchioles de plus en plus plus fines. A l'extrémité des dernières bronchioles, sont suspendues les alvéoles pulmonaires, comme des grains de raisin à la vigne.

## Que se passe-t-il lors de la respiration?

Les poumons fonctionnent comme une pompe, mais ils n'ont pas de musculature propre. A l'inspira-



Poumons et voies respiratoires

tion, les muscles du diaphragme et les muscles intercostaux dilatent les poumons, produisant une dépression qui fait entrer l'air frais par la bouche et le nez. Dans les organes respiratoires supérieurs, l'air est aussi nettoyé; poussières, pollens et bactéries inspirés sont transportés à l'extérieur. L'air passe par les bronches et les bronchioles pour arriver aux alvéoles pulmonaires, entourées des innombrables capillaires sanguins de la circula-

tion pulmonaire. C'est ici que se fait l'échange gazeux: le sang pauvre en oxygène circule autour des alvéoles pulmonaires, absorbe l'oxygène en même temps qu'il se débarrasse du gaz carbonique. A l'expiration, les muscles se relâchent. Les poumons se rétractent à nouveau, l'air riche en gaz carbonique est expulsé par la trachée.



## Principales maladies pulmonaires

#### Asthme

En Suisse, l'asthme est très répandu: un enfant sur dix et un adulte sur quatorze en souffrent. Les symptômes en sont la dyspnée, une toux irritative et une sensation d'oppression dans la poitrine. Correctement traités, la plupart des malades gèrent bien leur maladie.

#### **BPCC**

La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est due à un rétrécissement progressif des voies respiratoires qui réduit les performances physiques. Ses symptômes – toux, expectorations, dyspnée – sont souvent ignorés dans un premier temps car nombre de personnes ne connaissent pas cette maladie incurable. Les causes en sont avant tout, comme pour la bronchite chro-

nique, le tabagisme, le tabagisme passif ou une concentration élevée de particules fines dans l'air.

#### **Bronchite chronique**

L'inflammation chronique des voies respiratoires est la réaction à une exposition élevée et persistante des voies aériennes aux polluants: fumée de tabac, poussières fines ou gaz nocifs, etc.

## Cancer du poumon

Chez les hommes, le cancer du pou-

#### Mes poumons sont-ils sains?

Si vous toussez, avez des douleurs thoraciques ou des difficultés respiratoires, il vous faut consulter votre médecin. Il examinera vos poumons en écoutant les bruits respiratoires à l'aide d'un stéthoscope et, en cas de doute, par une radiographie ou une spirométrie, laquelle teste la fonction pulmonaire. www.liguepulmonaire.ch/fr/ spirometrie mon est la forme de cancer la plus fréquente; les femmes en sont atteintes moins souvent, mais le nombre de femmes atteintes augmente d'année en année. Un fumeur a un risque 20 fois plus grand d'être atteint de ce cancer.

#### Mucoviscidose

Près d'un millier de personnes sont en Suisse atteintes de mucoviscidose. Cette maladie métabolique héréditaire est entre autres la source de problèmes pulmonaires car les voies respiratoires sont progressivement obstruées par un mucus trop épais. Elle évolue vers la chronicité. Des traitements ciblés peuvent améliorer la qualité et l'espérance de vie.

#### Pneumonie

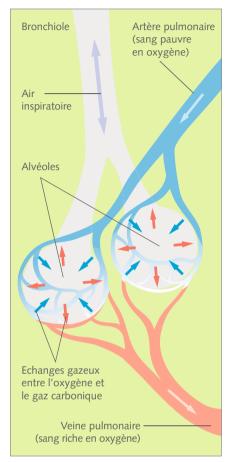
La pneumonie est une inflammation aiguë ou chronique du tissu pulmonaire. Sa cause la plus fréquente est une infection bactérienne. On la traite avec un antibiotique dont le choix dépend de l'agent pathogène.

## Syndrom d'apnées du sommeil

Dans cette affection, le sommeil est souvent entrecoupé d'arrêts respiratoires provoqués le plus souvent par un relâchement de la musculature du pharynx. Un fort ronflement, une somnolence diurne et un manque de concentration en sont les symptômes typiques. Les traitements modernes préviennent les conséquences à long terme pour la santé.

### **Tuberculose**

La tuberculose est l'une des maladies infectieuses les plus fréquentes dans le monde, mais en Suisse, elle est maitenant rare. Sa transmission est aérienne, de personne à personne. Au début, les manifestations de la tuberculose sont: toux, fatigue, légère fièvre et sueurs nocturnes. Les conditions indispensables pour une guérison complète sont un diagnostic précoce et un traitement correct aux antibiotiques.



Echanges gazeux: le sang s'enrichit en oxygène extrait de l'air ambiant et élimine en même temps du gaz carbonique.

Avez-vous des questions ou désirez-vous un conseil?

Contactez-nous à info@lung.ch, tél. 031 378 20 50 ou Ligue pulmonaire suisse, Chutzenstrasse 10, 3007 Berne.

Informations sur ces maladies pulmonaires et respiratoires et d'autres, sur l'offre de la Ligue pulmonaire en matière de cours et de thérapie et nombreuses brochures gratuites sous

 $\rightarrow$ 

www.liguepulmonaire.ch

