



I polmoni: organi essenziali per respirare

I polmoni hanno la funzione di effettuare gli scambi gassosi vitali tra l'organismo e l'ambiente. Il nostro organo respiratorio è potente: noi inspiriamo ogni giorno circa 8000 litri di aria e durante l'attività sportiva addirittura oltre dieci volte di più. Tuttavia, i polmoni sono anche molto delicati: se sofferenti, accusiamo una mancanza d'aria.

A che cosa servono i polmoni?

Il polmone è l'organo essenziale per la nostra respirazione. Durante l'inspirazione, attraverso il naso, la faringe, la trachea e con l'aiuto del diaframma, apporta aria fresca all'organismo, filtra l'ossigeno vitale e quando espiriamo trasporta l'anidride carbonica.

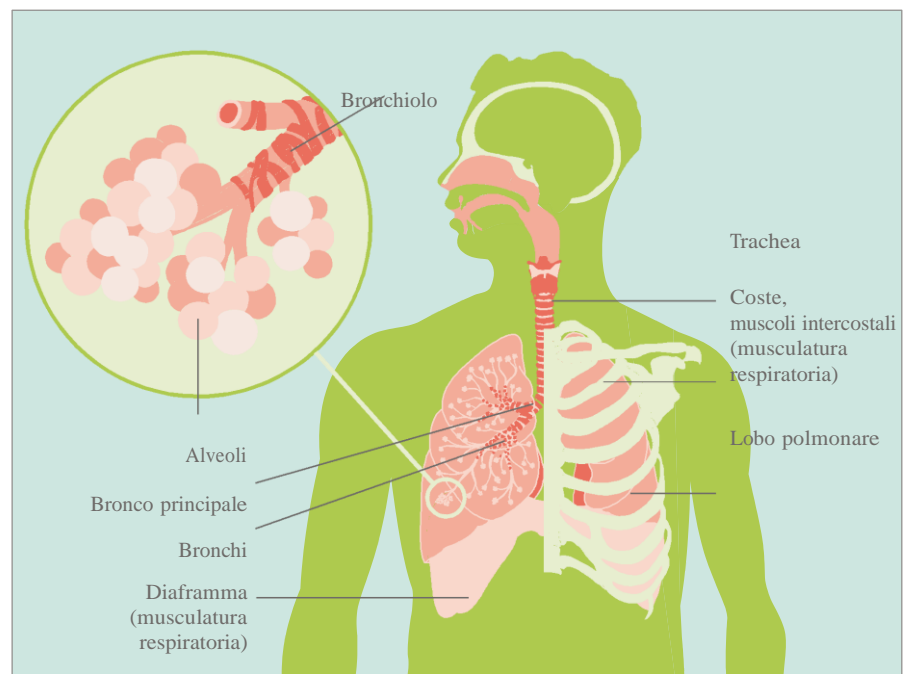
Come sono fatti i polmoni?

Il polmone assomiglia a un albero visto a rovescio e il cui tronco si dirama verso il basso. Il suo tessuto morbido ed elastico si suddivide nei lobi destro e sinistro, di forma conica.

Attraverso il naso e la laringe l'aria giunge alla trachea che si suddivide in due ramificazioni, destra e sinistra: i grandi bronchi dei lobi polmonari. Ciascun bronco si ramifica 22 volte in ramoscelli sempre più sottili, i bronchioli da cui pendono gli alveoli a grappolo.

Cosa avviene durante la respirazione?

Il polmone funziona in modo simile a una pompa: è privo di muscolatura propria. Inspirando, il diaframma e i muscoli intercostali espandono il polmone, esercitano una depressione e succhiano ossigeno dalla bocca e dal naso. In questa fase l'aria viene anche pulita:



Polmoni e vie respiratorie

le particelle di polvere, i pollini e i batteri inalati vengono trasportati all'esterno. Mediante i bronchi e i bronchioli l'ossigeno arriva agli alveoli polmonari. Questi sono circondati da una rete di sottilissimi vasi sanguigni. Qui avviene lo scambio dei gas respiratori: il sangue povero di ossigeno scorre negli alveoli, si carica di ossigeno mentre cede anidride carbonica

In fase di espirazione i muscoli si rilassano. Il polmone si contrae di nuovo. L'aria carica di anidride carbonica viene espulsa attraverso la trachea.

Le principali malattie polmonari

Asma

In Italia l'asma è molto diffusa: ne soffrono un bambino su 10 e un adulto su 14. I sintomi sono: dispnea, tosse e senso di costrizione al torace. Grazie a una terapia corretta, la maggior parte delle persone colpite può controllare bene la propria malattia.

BPCO

La malattia polmonare cronica ostruttiva, BPCO, restringe progressivamente le vie aeree e genera una riduzione dell'efficienza fisica. I sintomi – tosse, espettorazione, dispnea – spesso inizialmente sono ignorati perché molte persone ancora non conoscono questa malattia incurabile. Così come per la bronchite cronica, la causa primaria è il fumo, anche quello passivo, e la concentrazione elevata di polveri fini presente nell'aria al posto di lavoro.

Bronchite cronica L'inflammazione cronica delle vie respiratorie è la reazione a una forte, prolungata inalazione di sostanze nocive per le vie respiratorie: ad esempio a causa del fumo di sigarette, di polveri fini o gas nocivi.

I miei polmoni sono sani?

In caso di tosse, dolori al torace o difficoltà respiratorie, dovrebbe consultare il medico di famiglia. La visita ai polmoni prevede la percussione polmonare e l'auscultazione con lo stetoscopio. In casi sospetti si raccomanda anche una radiografia del torace e/o un test di funzionalità polmonare, una spirometria.

Cancro ai polmoni

Negli uomini, il cancro ai polmoni è il genere di tumore maligno più frequente; i casi di donne colpite sono più rari, tuttavia aumentano ogni anno. Per chi fuma, il rischio di ammalarsi è 20 volte più alto rispetto al non fumatore.

Fibrosi cistica

Tra le altre complicazioni, questa malattia metabolica genetica genera problemi polmonari a causa della produzione di muco vischioso nelle vie respiratorie. Ha un decorso cronico progressivo. Terapie mirate possono aumentare la qualità e l'aspettativa di vita.

Polmonite

La polmonite è un'inflammazione acuta del tessuto polmonare. La causa più frequente è un'infezione

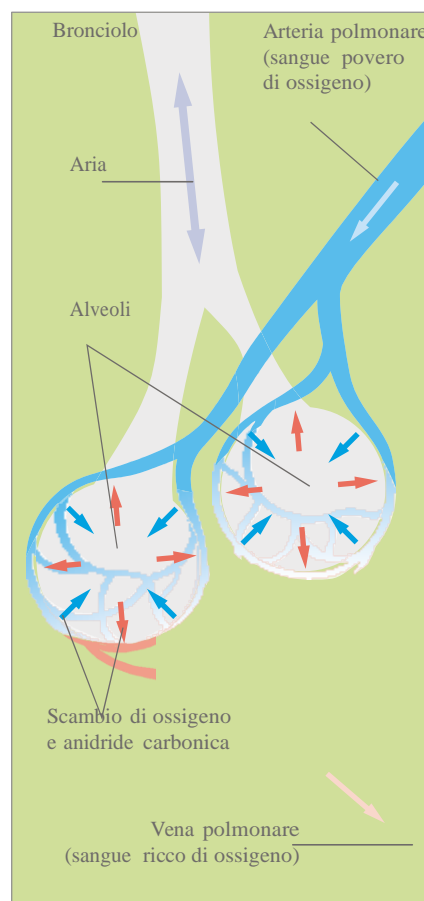
batterica. Il trattamento antibiotico varia in base all'agente patogeno.

Sindrome delle apnee da sonno

Nell'apnea da sonno, durante il sonno insorgono spesso le pause respiratorie, provocate soprattutto da rilassamento della muscolatura faringea. I sintomi tipici sono russare forte, spossatezza diurna e ridotta capacità di concentrazione. Le moderne terapie prevengono gli effetti negativi per la salute.

Tubercolosi

La tubercolosi è una delle malattie infettive più frequenti a livello mondiale, mentre in Italia i casi sono rari. La trasmissione avviene per via aerogena, da persona a persona. La tubercolosi si manifesta con tosse, stanchezza, febbre leggera e sudorazione notturna. Per una guarigione completa sono indispensabili una diagnosi rapida e una lunga terapia antibiotica corretta.



Scambio gassoso: il sangue si arricchisce di ossigeno dall'aria e contemporaneamente rilascia l'anidride carbonica.