

Introduzione

L'esame spirometrico (sinonimi: spirometria; prove di funzionalità respiratoria) è l'indagine che consente di misurare la quantità e la velocità del respiro. È un esame fondamentale per la diagnosi e il controllo di molte malattie broncopolmonari e viene in genere consigliato a chi avverte sintomi respiratori come affanno e tosse cronica, e a tutti coloro che già sanno di essere affetti da Bronchite cronica, asma, enfisema. Spesso viene eseguita anche come valutazione preventiva e periodica per chi è addetto a particolari lavori ed esposizioni professionali a polvere, fumi irritanti, sostanze chimiche volatili.

In cosa consiste la Spirometria?

Si tratta di un esame totalmente non invasivo ed indolore che serve a misurare con precisione l'aria contenuta nei polmoni. Per fare questo il soggetto deve semplicemente soffiare in un tubo collegato ad uno "spirometro". Si esegue pressappoco come quando si spengono le candeline di una torta di compleanno: si riempiono i polmoni completamente e quindi si soffia nel tubo con tutta la forza fino alla fine. Bisogna fare attenzione che le labbra siano ben chiuse intorno al tubo e talvolta l'operatore si assicura che tutta l'aria passi nello spirometro chiudendo il naso con una apposita molletta. Come tutti i fluidi l'aria si misura in litri. I polmoni di un soggetto normale, in media, contengono circa 4 litri di aria. Eseguendo bene l'esame un soggetto normale riesce a soffiare almeno il 70% di tutta l'aria dei suoi polmoni in un solo secondo, ma è importante continuare lo sforzo espiratorio fino alla fine. L'operatore che vi guiderà nell'esame vi inciterà durante l'esame per ottenere lo sforzo massimo possibile. Vi si chiederà di ripetere il soffio almeno due volte e sino ad un massimo di otto, per poter scegliere il migliore. Dopo aver soffiato tutta l'aria è importante riprendere fiato profondamente e rapidamente, per poter misurare anche la fase INspiratoria. Per una corretta esecuzione è comunque indispensabile il massimo impegno da parte del paziente. Se prescritto dal medico vi sarà somministrato un broncodilatatore e la spirometria verrà ripetuta dopo un certo tempo, da 10 a 60 minuti a seconda del farmaco. L'interpretazione dei risultati verrà poi eseguita dal medico specialista.

Preparazione

Non è necessaria alcuna particolare preparazione. Nel caso in cui sia in corso una terapia per le patologie respiratorie (broncodilatatori, teofillina) di solito è meglio sospenderli 12 ore prima dell'esame, per valutare la situazione "di base".

Su questo punto è comunque preferibile consultare preventivamente il centro pneumologico o il medico che vi ha prescritto l'esame.

Indicazioni

L'esame spirometrico viene eseguito per la diagnosi e i controlli periodici delle malattie respiratorie: Asma Bronchite Cronica Ostruttiva ed enfisema, oltre a numerose altre condizioni come le fibrosi polmonari, la cifoscoliosi, le patologie degenerative neuromuscolari.

Viene inoltre eseguita per la valutazione preventiva del rischio operatorio e in coloro con esposizioni lavorative a rischio.

Controindicazioni

Non esistono controindicazioni specifiche.

Solo i pazienti più gravi o con deficit mentali possono essere impossibilitati ad eseguirla, in considerazione del fatto che richiede la collaborazione attiva del paziente.

Consenso informato

Non è necessario alcun consenso informato in quanto si tratta di una metodica non invasiva, indolore e priva di conseguenze

Rischi e complicanze

Non sono descritte complicanze specifiche. Alcuni pazienti possono avvertire vertigini dopo lo sforzo, se particolarmente intenso; per questo motivo nella maggior parte dei centri l'esame si esegue seduti e non in piedi.

Talvolta la forte espirazione o inspirazione può causare tosse o, indirettamente, dolori toracici. Si tratta però di eventi rari e di lieve entità, paragonabili a quelli che possono derivare da un forte starnuto.

Altri esami spirometrici

Esistono delle varianti all'esame spirometrico di base che possono essere eseguite in centri specializzati. A seconda del tipo di indagine, sarà necessario di volta in volta che si trattenga il fiato, oppure che si respiri normalmente per un certo periodo di tempo, o di eseguire alcune espirazioni controllate.

In ogni caso l'operatore vi spiegherà in dettaglio la particolare manovra necessaria, ma sostanzialmente il principio rimane sempre lo stesso.