

Traiettorie della funzione polmonare: rilevanza e implementazione nella pratica clinica

Lung-function trajectories: relevance and implementation in clinical practice

Erik Melén*, Rosa Faner*, James P Allinson, et al

www.thelancet.com Published online March 12, 2024

Recensione a cura di Massimo Landi - Dipartimento di Scienze Mediche

Scuola di Specializzazione Allergologia e Immunologia Clinica Università degli Studi di Torino

In passato sono stati pubblicati articoli sulle origini precoci dell'insufficienza respiratoria che può avere origine fin dalla gravidanza. Fattori favorevoli in tal senso sono il basso peso alla nascita, la prematurità, il fumo materno o, in corso di allattamento, il fumo passivo e le infezioni virali.

Questa interessante review del marzo 2024 pubblicata su Lancet riprende questo aspetto di evoluzione della fisiologia polmonare e propone un approccio nuovo e proattivo che può avere rilevanza nella pratica clinica.

Lo sviluppo polmonare inizia nell'utero e continua durante l'infanzia fino all'adolescenza, raggiungendo il suo apice nella prima età adulta. Questa crescita è seguita da un graduale declino dovuto al fisiologico invecchiamento polmonare. Lo sviluppo della funzione polmonare può essere alterato da diversi fattori personali e ambientali durante il corso della vita. Di conseguenza, nella popolazione esistono una serie di traiettorie della funzione polmonare. Traiettorie inferiori alla media sono associate a comorbilità respiratorie, cardiovascolari, metaboliche e di salute mentale, nonché a morte prematura.

Questa revisione presenta la ricerca progressiva sulle traiettorie della funzione polmonare e assiste l'implementazione di queste conoscenze nella pratica clinica come approccio innovativo per rilevare precocemente una cattiva salute polmonare, monitorare la progressione della malattia respiratoria e promuovere la salute polmonare. Nello specifico, viene proposto che, analogamente ai grafici pediatrici di altezza e peso utilizzati a livello globale per monitorare la crescita dei bambini, i grafici della funzione polmonare possano essere utilizzati sia per i bambini che per gli adulti per rilevare lo stato di salute polmonare nel corso della vita. Per realizzare questa proposta, viene presentato uno strumento gratuito online di monitoraggio della funzione polmonare, il Lung Function Tracker, un software per rilevare, attraverso grafici spirometrici, i cambiamenti della funzione polmonare e facilitare l'interpretazione delle diverse traiettorie della funzione polmonare. Questo consentirebbe una diagnosi precoce, interventi tempestivi e una gestione ottimizzata.

Il Lung Function Tracker richiede solo misurazioni di età, altezza, sesso e spirometria semplice (FEV1 e FVC in L) per restituire grafici della funzione polmonare e del potenziale cambiamento nel tempo (se vengono immessi dati ripetuti). Le traiettorie della funzione polmonare possono così essere mappate lungo l'intero corso della vita e insieme ai consueti dati ausologici ci possono indicare in modo più completo la crescita del bambino. Nell'era della salute personalizzata, questo strumento rappresenterebbe un modo semplice ma innovativo per proteggere e migliorare la salute dei polmoni a livello di popolazione.