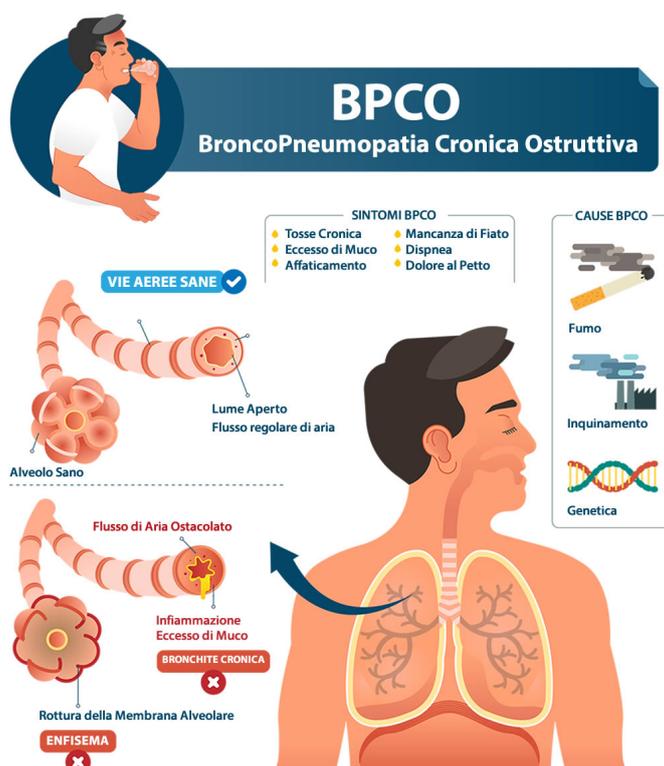


IL PNEUMOLOGO E LA BPCO (BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA)

a cura del dr. Marcello Bosi

Il polmone è formato dall'albero bronchiale e dal parenchima polmonare. I bronchi hanno una forma simile a un albero con tante ramificazioni sempre più piccole (albero bronchiale) che terminano in "palloncini" (gli alveoli polmonari, che nel loro insieme costituiscono il parenchima polmonare). A livello degli alveoli, il sangue si carica di ossigeno proveniente dall'aria inspirata e libera anidride carbonica che viene eliminata con la successiva espirazione.

In condizioni normali l'aria, dopo aver attraversato l'albero bronchiale, entra con rapidità e facilmente negli alveoli e ne esce altrettanto rapidamente. Quando invece si è affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), l'aria entra e soprattutto esce con difficoltà dalle vie aeree ostruite perché le pareti sono ispessite ed edematose, per la contrazione delle piccole cellule muscolari che le circondano e per l'accumulo di secrezioni mucose nel lume dei bronchi (BPCO da malattia dei piccoli bronchi). Anche l'enfisema polmonare, una malattia caratterizzata dalla perdita di elasticità del parenchima polmonare, produce un'ostruzione cronica delle vie aeree con ostacolo alla ventilazione (BPCO da enfisema).



La BPCO, specie se non curata, tende a essere progressiva, cioè a peggiorare nel tempo. Inoltre il paziente con BPCO presenta un'eccessiva reazione infiammatoria in risposta a un agente infettivo o a fattori chimico-fisici come l'esposizione a particelle, fumi e vapori irritanti (si parla di riacutizzazione della BPCO).

Le cause principali di BPCO sono:

- fumo di tabacco (sigaretta, ma anche pipa e sigaro);
- fumo passivo;
- inquinamento degli ambienti interni (indoor), derivante dalla combustione del legno o di altri combustibili utilizzati per cucinare e per il riscaldamento in ambienti scarsamente ventilati;
- inquinamento dell'aria esterna (outdoor): inquinamento atmosferico da smog e polveri sottili, emissioni dei veicoli a motore;
- esposizione professionale a polveri organiche e inorganiche, agenti chimici e gas di scarico;
- cause genetiche (ad es. deficit di alfa-1 antitripsina, una proteina prodotta dal fegato che ha un effetto protettivo sulle fibre elastiche polmonari);
- qualsiasi fattore che influenzi negativamente lo sviluppo dei polmoni durante la gravidanza o l'infanzia (basso peso alla nascita, infezioni respiratorie, ecc.).

Clinica

I sintomi tipici della BPCO sono:

- la tosse, che può essere cronica (cioè presente per 3 o più mesi l'anno, per 2 anni consecutivi) secca o produttiva, soprattutto al mattino;
- un eccesso di secrezione bronchiale, che può essere densa e difficile da eliminare con la tosse;
- la dispnea (o affanno, "respiro corto"): il sintomo principale della BPCO, cioè la sensazione soggettiva di aumentato sforzo a respirare. La difficoltà respiratoria compare gradualmente, in genere è progressiva anche nell'arco di anni, peggiora solitamente con lo sforzo e nei casi più gravi può arrivare a limitare le normali attività della vita quotidiana;
- respiro sibilante e costrizione toracica, soprattutto dopo uno sforzo;
- aumentata suscettibilità alle infezioni virali e batteriche delle vie aeree, che guariscono lentamente e diventano sempre più frequenti man mano che la malattia progredisce e possono causare ripetuti ricoveri in ospedale;
- astenia, calo ponderale, alterazione del trofismo osteo-muscolare, sindrome depressiva.

Tutti questi sintomi possono essere sottostimati dal paziente, soprattutto in fase iniziale.

Da un punto di vista clinico, a seconda dell'intensità dei sintomi, si hanno diversi stadi clinici della malattia:

- forma lieve: è frequente la tosse, occasionalmente accompagnata da secrezioni. Può comparire dispnea (affanno), in occasione di sforzi importanti;
- forma moderata (stadio 2): sono frequenti sia la tosse che le secrezioni bronchiali. È frequente la dispnea (“affanno”, “respiro corto”), soprattutto camminando a passo veloce o facendo uno sforzo. Non si riescono a portare a termine lavori molto pesanti. Guarire da una bronchite o da una malattia da raffreddamento può richiedere molte settimane;
- forma grave : diventano ancora più frequenti sia la tosse che le secrezioni bronchiali. La dispnea rende impossibile svolgere anche alcune attività della normale vita quotidiana, come ad esempio camminare o fare le scale;
- forma molto grave: la dispnea è presente anche a riposo; è difficile svolgere anche le più semplici attività della normale vita quotidiana come alimentarsi, lavarsi e vestirsi. Le riacutizzazioni, in genere provocate da una causa infettiva che determina un rapido peggioramento dei sintomi, diventano più frequenti e più gravi ed aumenta il rischio di ricovero ospedaliero e di mortalità.

Per valutare l’impatto della BPCO sul singolo paziente, il medico incrocia la valutazione dei sintomi con i risultati della spirometria e con il rischio di riacutizzazioni. I pazienti devono essere sottoposti a spirometria per determinare la gravità dell’ostruzione. Devono anche essere sottoposti a valutazione della dispnea e dei sintomi con questionari specifici.

Diagnosi

I test di norma utilizzati per la valutazione e l’inquadramento clinico della BPCO sono:

- spirometria: rappresenta il test di riferimento per la conferma della diagnosi. Si esegue con uno strumento chiamato spirometro in grado di misurare volumi e flussi polmonari durante le respirazioni corrente e forzata;
- saturimetria ed emogasanalisi (misurazione dei gas nel sangue arterioso): servono a valutare i livelli di ossigeno nel sangue (nel caso dell’emogasanalisi, anche di anidride carbonica) e a porre eventuale indicazione alla ossigeno-terapia;
- radiografia del torace: aiuta a escludere altre patologie che possono simulare la BPCO;
- test del cammino (walking test): consiste nel far camminare il soggetto lungo un percorso misurato prestabilito, per un tempo di 6 minuti, rilevando i metri percorsi e la saturazione di ossigeno ad intervalli regolari (generalmente 1 minuto). Valuta il grado di tolleranza all’esercizio fisico e indirettamente la limitazione agli sforzi nelle comuni attività quotidiane, monitora l’efficacia di un programma di riabilitazione respiratoria;
- identificazione di altre patologie associate: molto spesso i pazienti con BPCO presentano altre patologie associate quali malattie cardiovascolari, sindrome metabolica e diabete, osteoporosi, depressione. In questi pazienti anche il rischio di tumore del polmone è aumentato.

Terapia

L'obiettivo della terapia per la BPCO è quello di alleviare i sintomi e di migliorare la tolleranza agli sforzi per migliorare la qualità di vita. Altro obiettivo è prevenire la progressione della malattia e le sue riacutizzazioni.

Ogni trattamento farmacologico deve essere personalizzato e guidato dalla gravità dei sintomi, dal rischio di riacutizzazioni, dalla comparsa di effetti collaterali, dalle comorbidità (cioè dalla presenza di altre malattie croniche), dalla risposta del paziente e dalle preferenze e dalla capacità di utilizzare i vari dispositivi di somministrazione dei farmaci.

La maggior parte delle terapie per la BPCO “stabile” si somministra per via inalatoria (attraverso inalatori a polvere secca, spray o puff predosati, aerosol) e quindi l’aspetto educativo assume importanza fondamentale per insegnare la giusta modalità di assunzione, valutare le capacità del paziente di usare correttamente il dispositivo, verificare l’aderenza alla terapia nel tempo.

Le classi di farmaci comunemente usati per trattare la BPCO sono:

- broncodilatatori a rapida e a lunga durata d’azione (beta2-agonisti) la cui attività è quella di rilasciare la muscolatura bronchiale liscia;
- corticosteroidi (anche in associazione ai beta 2-agonisti);
- inibitori della fosfodiesterasi-4.

Altre procedure terapeutiche sono:

- riabilitazione respiratoria: i pazienti con BPCO, in tutti gli stadi di malattia, possono trarne beneficio con miglioramento della tolleranza allo sforzo, della dispnea e del tono dell’umore;
- ossigenoterapia (nei pazienti con insufficienza respiratoria cronica grave);
- ventiloterapia (ventilazione meccanica non invasiva) nei pazienti con BPCO grave, in presenza di un elevato e progressivo accumulo di anidride carbonica che rende acido il sangue (cioè quando il pH del sangue arterioso si abbassa al di sotto di valori giudicati critici).