

BPCO-COPD

SI DEFINISCE , DAL PUNTO DI VISTA FISIOPATOLOGICO, COME UNA MALATTIA CARATTERIZZATA DA OSTRUZIONE CRONICA E PROGRESSIVA DEL FLUSSO AEREO, CON ACCELERATO DECLINO DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA, TIPICAMENTE DEL FEV 1. PUO' ESSERE DOVUTA AD UNA COMBINAZIONE DI :

- ENFISEMA

- OSTRUZIONE FISSA DELLE VIE AEREE PERIFERICHE (DA BR.CR.)
- ASMA BRONCHIALE PERSISTENTE

UN DIFFUSO DANNO POLMONARE PRECEDE LA FASE DEI SINTOMI :

- TOSSE PRODUTTIVA PER DIVERSI ANNI. DAPPRIMA SOLO AL RISVEGLIO QUINDI DURANTE TUTTA LA GIORNATA.
- CATARRO MUCOIDE NON ECCESSIVO - CHE DIVIENE PURULENTO DURANTE LE ESACERBAZIONI INFETTIVE.
- DISPNEA DA SFORZO AD ESORDIO INSIDIOSO, CON RESPIRO SIBILANTE E SENSO DI OPPRESSIONE TORACICA, DOVUTA ALLA NATURALE LENTA PROGRESSIONE DELLA OSTRUZIONE BRONCHIALE, CHE A DIFFERENZA DELL'ASMA SPESSO PRESENTA UNA QUOTA MODESTA DI REVERSIBILITA' (INFERIORE AL 15%). CIOE' IL TEST DI BRONCODILATAZIONE NON DETERMINA UN AUMENTO DEL FEV 1 SUPERIORE AL 15-20% DEL VALORE BASALE.
- UNA PARTE DEI BPCO PRESENTA UN QUADRO MAGGIORMENTE EVOLUTIVO CHE PORTA ALLA INSUFFICIENZA RESPIRATORIA CRONICA E ALLO SCOMPENSO CARDIACO DESTRO - CPC. SI CONFIGURA IL "BLUE BLOATER".
- UN'ALTRA PARTE PRESENTA POCO O NIENTE CATARRO, MODESTA O NESSUNA IPOSSIA, PERO' LA DIFFICOLTA' RESPIRATORIA, LA DISPNEA E' ANCHE MOLTO SEVERA E L'ENFISEMA E' PREVALENTE. SI CONFIGURA IL "PINK PUFFER". DI SOLITO QUESTI PAZIENTI SONO MAGRI.
- LA MAGGIOR PARTE PRESENTA UN QUADRO INTERMEDIO, MOLTO VARIABILE E MULTIFORME IN RELAZIONE ALLA PREVALENZA DI TALUNI ASPETTI SU ALTRI.

SINTOMI NON TIPICI DI BPCO

- EMOTTISI
- ESACERBAZIONI STAGIONALI PRIMAVERILI-ESTIVE
- ECCELLENTE RISPOSTA AI BRONCODILATATORI E/O STEROIDI
CON INTERVALLI DI BENESSERE PIU' O MENO LUNGHI.
- CATARRO CONTINUAMENTE O MOLTO SPESSO PURULENTO
- DISPNEA SENZA TOSSE PRODUTTIVA O SIBILI

ESAME OBBIETTIVO

- TORACE DEFORMATO A BOTTE
- PROMINENZA AL COLLO DEI MUSCOLI ACCESSORI DELLA RESPIRAZIONE
- DIAFRAMMA PIATTO E BASSO CHE DETERMINA RETRAZIONE COSTALE DELLA BASE DEL TORACE IN INSPIRAZIONE
- RIDOTTI RUMORI RESPIRATORI CON TONI CARDIACI LONTANI
- ESPIRAZIONE PROLUNGATA CON SIBILI PREVALENTEMENTE ESPIRATORI
- FEGATO ABBASSATO MA NON INGROSSATO
- NEL BLUE BLOATER SI PUO' AVERE :
 - CIANOSI A RIPOSO O DA MINIMI SFORZI
 - EDEMI ALLE CAVIGLIE
 - RONCHI E RANTOLI ALLE BASI POLMONARI
- NEL PINK PUFFER SI PUO' AVERE :
 - ESPIRAZIONE PROLUNGATA A LABBRA SOCCHIUSE (AUTO-PEEP)
 - STRUTTURA CORPOREA MAGRA, ESILE.
 - RICERCA DI UN APPOGGIO PER GOMITI O MANI

RX TORACE

- NORMALE NELLE FORME MEDIO-LIEVI
- IPERDISTENSIONE POLMONARE
- DIAFRAMMA BASSO PIATTO
- OMBRA CARDIACA ALLUNGATA
- SPAZIO AEREO RETROSTERNALE AUMENTATO
- PERDITA DELLA VASCOLARIZZAZIONE E COMPARSA DI BOLLE, X + ALL'APICE
- IL CPC DETERMINA UN $>$ DEL PEDUNCOLO VASCOLARE ILARE CON INGRANDIMENTO DELL'OMBRA CARDIACA.
- INFILTRATI POLMONARI DURANTE LE FASI INFETTIVE CHE DEVONO RISOLVERSI CON UN TRATTAMENTO APPROPRIATO

QUADRI RX CHE SUGGERISCONO DIAGNOSI ALTERNATIVE

- INFILTRATI LOCALIZZATI PERSISTENTI
- ATELECTASIE PERSISTENTI
- IMPEGNO ILARE DI TIPO LINFONODALE
- NODULI O MASSE PARENCHIMALI
- PLEUROPATIE
- PATOLOGIA INFILTRATIVA INTERSTIZIALE

TAC TORACE

- MOLTI PAZIENTI BPCO SONO FORTI FUMATORI E UN PICCOLO CARCINOMA PUO' ESSERE DIFFICILE DA DIAGNOSTICARE IN RX
- PUO' ESSERE IMPOSSIBILE DISTINGUERE IN RX TRA UN INFILTRATO INFETTIVO ED UN CARCINOMA IN ESORDIO
- HRCT PER L'ENFISEMA DIFFUSO PROGRESSIVO
- TEP E TROMBOSI DELL'ARTERIA POLMONARE - COMPLICANZE BPCO - SI STUDIANO BENE CON TC - SPIRALE CON MDC
- BRONCHIECTASIE

FUNZIONALITA' RESPIRATORIA

1- MARKER DELLA BPCO E' L'OSTRUZIONE BRONCHIALE CRONICA CON SCARSA REVERSIBILITA', CON PARTICOLARE EVIDENZA SULLE PICCOLE VIE, CHE SI CHIUDONO NELL'ESPIRAZIONE CON INTRAPPOLAMENTO AEREO E AUMENTO DELLA CAPACITA' FUNZIONALE RESIDUA (FRC) E DEL VOLUME RESIDUO (VR).

2- > TOTAL LUNG CAPACITY -TLC- NELL'ENFISEMA CON PERDITA DI SUPERFICIE ALVEOLARE DISPONIBILE X LO SCAMBIO GASSOSO.

PROVE DI FUNZIONALITA' RESPIRATORIA

1- SPIROMETRIA, CURVA FLUSSO-VOLUME, VR,DLCO,RAW.
NELLA BPCO SI HA :

- FORCED EXPIRED VOLUME IN 1 SECOND - FEV1- SEMPRE <, CON PROGRESSIVA < COL L'AVANZARE DELLA MALATTIA.
- IL FEV1 (VEMS) SI USA PER DETERMINARE LA SEVERITA' E LA PROGRESSIONE DELLA MALATTIA : (VALORI ERS)

SEVERITA'	FEV-1 (% PRED.)
LIEVE	= / > 70
MODERATA	50-69
GRAVE	< 50

- FEV1/FVC (%) - INDICE DI TIFFENEAU- (V.N.: 80%). SEMPRE <
- CAPACITA' VITALE LENTA O FORZATA (VC - FVC) DAPPRIMA NORMALE, SI RIDUCE COL PROGREDIRE DELLA MALATTIA.
- MMEF 75-25 (MASSIMO MEDIO FLUSSO ESPIRATORIO) RIFLETTE SOPRATTUTTO LA FUNZIONE DELLE PICCOLE VIE AEREE. E' SEMPRE MARCATAMENTE RIDOTTO.
- IL RISULTATO DEL TEST DI BRONCODILATAZIONE CON SALBUTAMOLO E' DI SOLITO MINIMALE,CIOE' L'INCREMENTO DEL FEV1 E' < AL 20%
- VR SEMPRE > PER AIR-TRAPPING.
- RV/TLC - INDICE DI MOTLEY;INDICE DI ENFISEMA- SEMPRE > DEL 40%
- DLCO -CAPACITA' DI DIFFUSIONE DEL CO- + RIDOTTA X ENFISEMA
- RAW -RESISTENZE VIE AEREE- SOLITAMENTE AUMENTATE.SONO ESPRESSIVE DELLE GRANDI E MEDIE

BPCO	con :	PO2	PCO2	BE	pH
I.R.LIEVE COMPENSATA		70	40	0	7.40
I.R.ACUTA		45	60	-3	7.25
I.R.CRONICA		50	55	+8	7.40

SE AL SpO2 E' < A 92% FARE EGA

SATURIMETRIA NOTTURNA E/O POLISONNOGRAFIA

MOLTI PZ BPCO DURANTE IL SONNO DESATURANO FORTEMENTE, CON SpO2 < AL 90% PER LA MAGGIOR PARTE DEL SONNO, IL RISCHIO > E' IL CPC. LA PSG SI IMPONE SE VI E' IL SOSPETTO DI OSAS.

ESAMI EMATOLOGICI

EMOCROMO X EV. POLICITEMIA NEI BB.

IONI : X FREQ. IPOKALIEMIA

ALFA1-ANTITRIPSINA, X PZ GIOVANI CON PREVALENZA DI ENFISEMA

ESAME COLTURALE ESCREATO CON ABG

STORIA NATURALE DELLA BPCO

- DISPNEA INIZIALMENTE DA SFORZO QUINDI ANCHE A RIPOSO
- TOSSE E CATARRO DAPPRIMA AL MATTINO QUINDI X TUTTO IL GIORNO
- AUMENTO DEGLI EPISODI ACUTI INFETTIVI RESPIRATORI, SPECIE DI INVERNO
- INIZIALMENTE IPOSSIA DA SFORZO, QUINDI DURANTE IL SONNO ED INFINE TUTTO IL GIORNO
- INSUFFICIENZA RESPIRATORIA CRONICA E CUORE POLMONARE CR.
- INSUFFICIENZA RESPIRATORIA ACUTA TERMINALE

STADIAZIONE BPCO - PROVE ED ESAMI - (AIPO - ATS)

PRIMO LIVELLO

FORMA LIEVE

ROUTINE

- SPIROMETRIA CON BRONCODILATAZIONE
- RX TORACE 2 PR.(SEMPRE).
- SATURAZIONE p O₂ (FACOLTATIVA)
- ECG (FACOLTATIVA)

SECONDO LIVELLO

FORMA MODERATA - GRAVE

- SPIROMETRIA COMPLETA CON VR E DIFFUSIONE CO (DLCO)
- EMOGASANALISI (EGA) ARTERIOSA OPPURE SpO₂ (EGA necessaria se SpO₂ < 92%)
- ECG
- EMOCROMO PER VALUTAZIONE HB
- 6 MIN. WALKING TEST

INDICAZIONI SPECIFICHE

ESCREATO PURULENTO PERISTENTE ENFISEMA GIOVANILE

- COLTURA CON ABG
- ALFA1 ANTITRIPSINA
- HRCT

BOLLE - BRONCHIECTASIE DISPNEA SPROPORZIONATA

- HRCT
- TEST DA SFORZO
- ECOCARDIODOPPLER

SOSPETTO DI ASMA

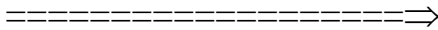
- TRATTAMENTO STEROIDEO
- MONITORARE PFR

SOSPETTO DI OSAS

- SATURIMETRIA NOTTURNA
- POLISONNOGRAFIA

BPCO - TRATTAMENTO

DIAGNOSI



- STOP FUMO
- MODIFICAZIONE STILE DI VITA
- VACCINAZIONI

TRATTARE L'OSTRUZIONE



- ANTICOLINERGICI INALATORI + B2- AGONISTI + STEROIDI INALAT.
- EV. STEROIDI SISTEMICI
- TEOFILLINICI
- ANTIBIOTICI

VALUTAZIONE X IPOSSIA



OSSIGENOTERAPIA A LUNGO TERMINE - O2TLT

RIABILITAZIONE RESPIRATORIA

LA GESTIONE DELLA BPCO DEVE PROPORSI :

- RIDURRE LA PROGRESSIONE DELLA MALATTIA
- CONTROLLO DEI SINTOMI E MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA VITA
- TRATTARE LE COMPLICAZIONI IMPORTANTI
- MINIMIZZARE GLI EFFETTI COLLATERALI DELLA TERAPIA

CIO' SOLITAMENTE IMPLICA :

- ASSOLUTA CESSAZIONE DEL FUMO
- TRATTAMENTO BRONCODILATANTE
- ALTRI TRATTAMENTI
- RIABILITAZIONE POLMONARE

CESSAZIONE DEL FUMO

- E' IL PROVVEDIMENTO PIU' UTILE NELLA STRATEGIA TERAPEUTICA. DA SOLO IN GRADO DI RIDURRE IL PROGRESSIVO DECLINO DELLA FUNZIONE POLMONARE.
- L'INTERRUZIONE TOTALE HA MAGGIOR SUCCESSO DELLA RIDUZIONE GRADUALE. VI SONO DIVERSI MODI PER FAVORIRLA:
 - RICORSO A PRESIDI PSICOLOGICI
 - TERAPIE DI GRUPPO
 - GOMME ALLA NICOTINA PER MINIMIZZARE L'ASTINENZA
 - CEROTTI ALLA NICOTINA
 - SPRAY NASALE ALLA NICOTINA
 - IPNOSI ED AGOPUNTURA

TRATTAMENTO BRONCODILATATORE

E' UN PUNTO FONDAMENTALE NELLA TERAPIA DELLA BPCO:

- RIDUCE I SINTOMI
- AUMENTA LA TOLLERANZA ALLO SFORZO