FC NEWS

Periodico di informazione del Centro Trentino Fibrosi Cistica

Supplemento semestrale al trimestrale «APSS Notizie»

Unità Operativa Pediatria
Centro di Supporto Fibrosi Cistica

Ospedale Santa Maria del Carmine, Rovereto

Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

SOMMARIO

3 EDITORIALE

5 NOVITÀ:
Nuove terapie per la fibrosi cistica – I farmaci modulatori

8 BUONE NOTIZIE:
Fibrosi cistica - Coronavirus uno a zero

9 PILLOLE DI FISIOTERAPIA:
La seduta di disostruzione bronchiale

11 IL TEAM DEL CENTRO FC DI ROVERETO:
Una squadra in evoluzione continua

12 CONTATTI UTILI

Iscrizione al registro stampe del Tribunale di Trento n. 1112 del 30 gennaio 2002
Chiuso in redazione il 21 luglio 2021

EDITORIALE

Dr. Ugo Pradal
Direttore U.O. Pediatria

Quello che state leggendo è il primo numero di un periodico di informazione che abbiamo pensato per i pazienti e i loro familiari seguiti presso il Centro Fibrosi Cistica dell'Unità Operativa Pediatria di Rovereto.

Il nostro intento è di tenervi aggiornati sulle novità scientifiche più rilevanti, su tematiche clinico-assistenziali di comune interesse, su aspetti organizzativi e così via. Naturalmente se avete dei suggerimenti o degli argomenti a cui tenete particolarmente, siamo pronti e recettivi.

In questo primo numero abbiamo pensato ad un breve approfondimento sui nuovi farmaci modulatori (correttori e potenziatori), che rappresentano il più rilevante passo in avanti nella cura della fibrosi cistica in questi ultimi anni. Fino ad ora la terapia aveva l'obiettivo di prevenire o curare le complicanze della fibrosi cistica. Oggi, invece, i nuovi farmaci hanno l'obiettivo di ripristinare la funzione della proteina CFTR il cui malfunzionamento, come sapete, causa la malattia. Purtroppo, ad oggi, questi farmaci funzionano solo in pazienti che abbiano determinate mutazioni e non in tutti. Il nuovo obiettivo della ricerca, quindi, dev'essere l'identificazione di farmaci efficaci in tutti i pazienti indipendentemente dal loro genotipo, affinché nessuno rimanga indietro. L'approfondimento su questi temi è stato scritto dalla Dr.ssa Elena Proietti.

Non potevamo, poi, ignorare l' impatto che la pandemia da Sars-Cov2 ha avuto su tutti noi. Inizialmente si è temuto che l'effetto del Covid19 potesse essere molto pesante sui pazienti con fibrosi cistica per i quali, come sappiamo, è bene evitare ulteriori infezioni respiratorie, siano esse virali o batteriche, che potrebbero causare un ulteriore peggioramento della malattia. I risultati, per fortuna, sono stati ben diversi dall'atteso. Ci racconta tutto la Dr.ssa Grazia Dinnella nella sezione "Buone Notizie".

La fisioterapia respiratoria non poteva certo mancare! L'importanza di eseguire correttamente e con continuità il programma di fisioterapia respiratoria, rappresenta forse l'elemento più critico nel programma terapeutico di ciascun paziente. È facile cedere alla tentazione di semplificare il lavoro e, magari, non eseguirlo con esemplare continuità. Inoltre, il programma è individualizzato, cioè ciascun paziente ha il suo! Tutto ciò porta al rischio di perdere, nel tempo, l'efficacia di un trattamento su cui puntiamo moltissimo. Le nostre fisioterapiste Giulia Sannicolò e Chiara Lipreri iniziano la loro serie "Pillole di Fisioterapia"

ricordandoci come è organizzata la seduta di disostruzione bronchiale, con l'obiettivo di rinfrescare i principi generali che ne stanno alla base.

In questa occasione vorrei ringraziare le associazioni di volontariato che in questi anni hanno sostenuto l'attività del Centro Fibrosi Cistica sia sul piano dello stimolo continuo a migliorare, sia in termini più concretamente finanziari permettendoci di acquisire risorse indispensabili per fare del Centro FC di Rovereto un punto di riferimento di qualità nel mondo della fibrosi cistica.

*Infine, permettetemi di dedicare questo primo numero al ricordo di una persona che per molti di noi è stato Maestro, padre, riferimento continuo, il Prof. Gianni Mastella che recentemente ci ha lasciato. I suoi meriti clinici ed accademici sono ben noti. Per chi non lo conoscesse voglio solo ricordare che, tra molte altre iniziative, fu il primo in Italia ad istituire un Centro Fibrosi Cistica (a Verona), fu il promotore della legge **548** che, ancor oggi, regola i principi assistenziali che ci guidano quotidianamente e fu il padre della Fondazione per la ricerca sulla Fibrosi Cistica, che ha guidato fino alla sua recente scomparsa all'età di **90** anni. Ho conosciuto il Prof. Mastella nel **1985** quando, giovane studente in medicina, mi propose di frequentare il Centro e dedicarmi alla fibrosi cistica. Il fascino del medico (e il magnetismo dell'uomo) mi hanno convinto ad intraprendere una strada che, dopo **33** anni a Verona, mi ha portato infine a Rovereto. Ciò che so l'ho imparato soprattutto da lui. Grazie "Prof".*

Buona lettura

NUOVE TERAPIE PER LA FIBROSI CISTICA – I FARMACI MODULATORI

Elena Proietti

In questi mesi stiamo vivendo un momento importante nella storia della fibrosi cistica: per la prima volta possiamo utilizzare nuovi farmaci che hanno la capacità di correggere il difetto molecolare della malattia e non solo prevenirne o trattarne le complicanze. Queste nuove terapie agiscono in modo completamente diverso rispetto ai farmaci che siamo abituati ad utilizzare, poiché intervengono nel percorso che porta alla produzione della proteina CFTR (la proteina alterata nella fibrosi cistica), oppure agiscono sul suo funzionamento. Questi farmaci, chiamati MODULATORI, riparano il danno prodotto dalle mutazioni del gene della fibrosi cistica.

Si prospetta, quindi, una rivoluzione nella terapia della fibrosi cistica che verrà decisa sulla base del genotipo del paziente più che sul suo quadro clinico, contrariamente a ciò che è stato fatto fino ad oggi.

Per comprendere come funzionano questi farmaci, è necessario fare qualche passo indietro.

Innanzi tutto dobbiamo ricordare che la proteina CFTR è posizionata sulla membrana cellulare dove agisce come canale del cloro, un ruolo fondamentale nel mantenimento dell'idratazione delle secrezioni (bronchiali, pancreatiche, sudore). Se la CFTR non è presente sulla membrana cellulare o se non funziona bene, le secrezioni sono disidratate e dense.

Il normale processo di produzione delle proteine inizia nel nucleo della cellula, dove è presente il DNA. Il DNA viene aperto in corrispondenza del gene che contiene le istruzioni per costruire la proteina. A questo punto viene prodotta una copia di quel gene (RNA messaggero) che viene portata al di fuori del nucleo, dove viene utilizzata per costruire e posizionare nella sequenza corretta gli amminoacidi che compongono la proteina. Questa lunga fila di amminoacidi viene poi modellata per dare alla proteina la sua forma tridimensionale definitiva. La proteina così formata è però ancora all'interno della cellula e deve essere portata sulla membrana cellulare, sua destinazione finale.

In natura è comune che avvengano delle variazioni casuali del DNA (mutazioni). Queste variazioni possono generare proteine che in un determinato contesto funzionano meglio e permettono un miglioramento della specie, altre volte non funzionano o funzionano male, altre volte ancora non c'è nessuna differenza nella funzione della proteina prodotta. Per esempio, oggi sappiamo che in passato essere portatori di un gene alterato per la CFTR proteggeva dal colera e per questo la presenza di questa mutazione si è diffusa tra la popolazione superstite.

Le mutazioni conosciute per il gene che codifica la proteina CFTR sono moltissime e possono causare alterazioni a diversi livelli. Per semplificare descriviamo due possibilità: nel primo caso la proteina CFTR è stata assemblata male per cui la conformazione finale non le permette di essere trasportata alla membrana cellulare. Nel secondo caso la proteina è assemblata bene, arriva alla membrana cellulare ma non funziona come dovrebbe, cioè il canale non si apre bene e il trasporto del cloro non avviene correttamente. Nel primo caso parliamo di CFTR con funzione minima, nel secondo caso parliamo di CFTR con funzione residua.

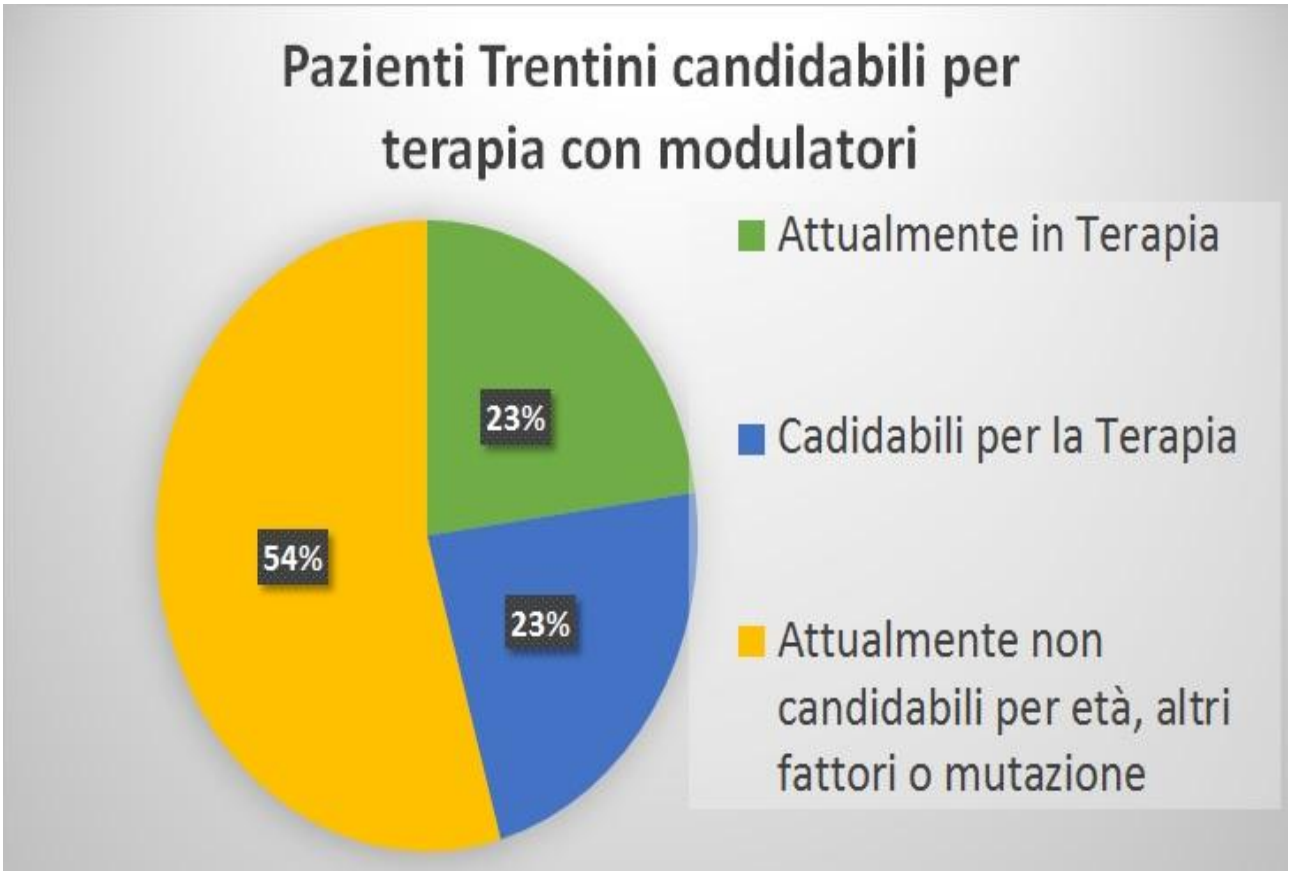
I farmaci modulatori per la fibrosi cistica si dividono in CORRETTORI e POTENZIATORI. I correttori correggono la forma della proteina con funzione minima in modo che riesca ad arrivare alla membrana, i potenziatori agiscono sulla proteina già in membrana in modo che funzioni bene.

I correttori, quindi, riconoscono determinate forme alterate di proteina come quella prodotta dalla mutazione f508del, la mutazione più frequente. Il nome f508del vuol dire che in posizione 508 della lista degli aminoacidi c'era il codice corrispondente all'amminoacido 'f' (fenilalanina) che è stato deleto (cancellato). La proteina che ne risulta è alterata nella forma e non può essere trasportata sulla membrana cellulare. In questo caso il farmaco correttore riesce ad "aggiustarla" e a fare in modo che arrivi a destinazione.

Purtroppo, il fatto che la CFTR sia posizionata correttamente sulla membrana cellulare, non è garanzia sufficiente per il suo corretto funzionamento: infatti la proteina potrebbe essere presente in poche copie, oppure potrebbe essere "pigra" e lavorare poco. In questi casi vengono in aiuto i nuovi farmaci potenziatori. Correttori e potenziatori, quindi, possono essere usati da soli o in combinazione in relazione alla mutazione (o alla combinazione di mutazioni) del singolo paziente.

Nella nostra Provincia abbiamo avuto la possibilità di prescrivere questi nuovi farmaci ad alcuni pazienti (ad oggi circa 15) e nei prossimi mesi è previsto che il numero aumenti considerevolmente.

Quali sono gli effetti positivi di questi nuovi farmaci? Senza entrare nel dettaglio dei singoli prodotti disponibili, diciamo che in generale è confermato come queste nuove terapie riescano ad incidere in modo molto positivo sulla malattia. Uno studio recente che analizza gli effetti a lungo



Le mutazioni genetiche attualmente conosciute per la fibrosi cistica sono oltre 2000 ma, purtroppo, non tutte possono essere corrette dai nuovi farmaci modulatori. In Trentino, ad esempio, le mutazioni per cui i farmaci modulatori funzionano sono presenti attualmente nel 52% dei pazienti residenti. Bisogna ricordare, inoltre, che ci sono limiti di età per poter assumere questi farmaci e ciò è dovuto al fatto che non vi sono ancora studi che garantiscano sufficiente sicurezza in età pediatrica. Ci sono, poi, altri criteri di esclusione dalla terapia (come, per esempio, aver eseguito il trapianto polmonare). Complessivamente, quindi, la percentuale di pazienti con le giuste mutazioni ma idonei a fare la terapia scende al 46% (vedi figura). Di tutto questo il nostro Centro tiene conto quando valuta la possibilità di proporre il nuovo trattamento a ciascun paziente.

termine sui primi pazienti che hanno iniziato la terapia a livello sperimentale evidenzia un netto miglioramento della funzione polmonare, dello stato nutrizionale e della qualità di vita. Che l'efficacia di questi nuovi farmaci sia dovuta al ripristino della funzionalità della proteina CFTR è confermato dai dati sul test del sudore, che tende a normalizzarsi.

Dobbiamo sottolineare, comunque, che con questi farmaci non si riescono a recuperare i danni strutturali irreversibili causati, per esempio, sui polmoni dalle infezioni pregresse (come le bronchiectasie più avanzate) o sul pancreas dalla distruzione del tessuto (fibrosi pancreatica).

Anche nei pazienti che iniziano la terapia in condizioni di malattia avanzata, i risultati sembrano molto positivi: anche in questo caso si è confermato

miglioramento della funzione polmonare e dello stato nutrizionale. Interessante sottolineare come questo miglioramento clinico abbia portato alcuni pazienti ad uscire dalla lista d'attesa per trapianto polmonare di cui, evidentemente, non avevano più bisogno.

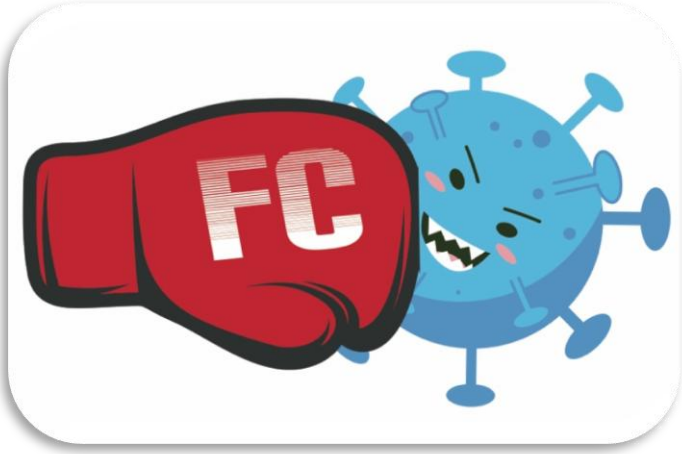
Come tutti i farmaci, anche i modulatori possono provocare eventi avversi o essere mal tollerati. E' necessario, quindi, valutarne gli effetti in ogni singolo paziente. Gli eventi avversi più comuni riportati durante la terapia, somigliano ai comuni sintomi che si verificano normalmente nei pazienti con fibrosi cistica: esacerbazioni polmonari, tosse, dolore faringeo, rinofaringite, cefalea, aumento dell'escreato, fatica, emottisi, ostruzione intestinale, sfogo cutaneo, aumento delle transaminasi. Dobbiamo tenere conto che per questi farmaci non disponiamo di periodi di osservazione molto prolungati e, quindi, le informazioni sulla loro tollerabilità devono essere aggiornate frequentemente. Anche l'interazione con altri farmaci è poco conosciuta: un esempio sono gli antidepressivi, che forse possono interagire con i modulatori in modo negativo. Insomma, è importante sottolineare come la scelta di iniziare il trattamento e il monitoraggio degli effetti positivi (e negativi) devono essere valutati bene in ogni singolo paziente.

Dunque, la disponibilità dei nuovi farmaci modulatori ci pone di fronte ad un cambiamento importante nella modalità di curare la fibrosi cistica. I risultati ottenuti sono ad oggi eccellenti. E' importante sottolineare, però, che questo è solo l'inizio. La ricerca deve ora occuparsi di quei pazienti che non hanno un assetto genetico compatibile con questi nuovi farmaci. Se consideriamo quali risultati si sono ottenuti in questi ultimi anni, dobbiamo essere ottimisti. L'obiettivo di tutti è uno solo: che nessuno rimanga indietro!

Fibrosi Cistica - Coronavirus Uno a Zero

Grazia Dinnella

SARS-COV2, un nuovo Coronavirus, è il responsabile della recente pandemia. La malattia (Covid19) si presenta in modo molto variabile, da forme asintomatiche o pauci-sintomatiche a forme molto gravi. In età pediatrica si è osservata una bassa incidenza di infezione e i dati forniti dall'Istituto Superiore di Sanità mostrano che in Italia la diagnosi sotto i 19 anni di età è il 14.1% del totale. I giovani pazienti si sono dimostrati prevalentemente asintomatici, una piccola percentuale ha presentato sintomatologia lieve con scarso ricorso all'ospedalizzazione. Nella popolazione generale, sono stati segnalati diversi fattori di rischio correlati con un decorso sfavorevole dell'infezione tra cui l'età e comorbidità come ipertensione, diabete, malattie polmonari e cardiovascolari.



Considerato che la fibro-si cistica è una malattia polmonare cronica pro-gressiva con molteplici comorbilità, nelle fasi iniziali della pandemia molti paesi hanno classificato i pazienti fibrosi cistica come altamente vulnerabili. I virus respiratori sono causa di circa il 60% delle esacerbazioni polmonari nei pazienti con fibrosi cistica e sono una importante causa di morbilità.

A livello mondiale è stato istituito il "Cystic Fibrosis Registry Global Harmonization Group" con lo scopo di raccogliere i dati riguardanti i pazienti affetti da FC che hanno contratto infezione da SARS-COV2. I dati dimostrano nei pazienti FC una incidenza ridotta rispetto alla popolazione generale e un decorso di malattia più lieve salvo condizioni critiche preesistenti correlate alla FC.

Le ragioni di questo comportamento dell'infezione da SARS-COV2 sono in corso di studio. Al momento sono state avanzate alcune ipotesi. Nei pazienti FC i livelli di concentrazione di alcune proteine potrebbero avere un effetto protettivo interferendo sulla cascata della infiammazione che è alla base del meccanismo patogenetico della malattia e sulla adesione e penetrazione del virus nelle cellule epiteliali delle vie aeree. Altri fattori protettivi potrebbero essere rappresentati da una età media dei pazienti FC relativamente giovane, dalla minore prevalenza di obesità, dallo stile di vita caratterizzato dal rispetto delle norme anti-contagio, dalle terapie farmacologiche croniche, inclusi immunomodulatori (azitromicina) e mucolitici e vitamina D che potrebbero svolgere un ruolo protettivo contro SARS-COV2. Lo stile di vita e le misure di prevenzione delle infezioni messe in atto con scuole e palestre chiuse hanno fatto registrare una riduzione delle riacutizzazioni dei pazienti in particolare di quelli in età pediatrica con ripercussioni positive sulla funzione respiratoria e sul numero degli accessi in ospedale.

Tra i pazienti seguiti presso il Centro di Supporto per la cura della Fibrosi cistica di Rovereto, quattro hanno contratto il Coronavirus, uno subito dopo la prima dose di vaccino e gli altri in epoca precedente alla vaccinazione. I pazienti tutti giovani adulti, nessun caso pediatrico, hanno avuto un decorso mite della malattia e sono tutti stati seguiti a domicilio. La possibilità per i pazienti di accedere alle cure e al consulto del Centro, ha consentito la rapida presa in carico da parte del territorio e la personalizzazione delle terapie in base alla storia e questo ha partecipato al buon esito della evoluzione della malattia. Il Coronavirus ci fa meno paura ora che siamo riusciti a completare le vaccinazioni su tutti i pazienti. Possiamo dire che abbiamo vinto la partita... Fibrosi cistica - Coronavirus uno a zero!

La Seduta di Disostruzione Bronchiale

Giulia Sannicolò e Chiara Lipreri

L'andamento clinico della fibrosi cistica è, per molti versi, influenzato dalla nostra capacità di prevenire o rallentare e tenere sotto controllo la malattia polmonare, in particolare l'infezione respiratoria cronica che provoca tosse ed espettorazione quotidiani.

Le secrezioni bronchiali che non riusciamo a rimuovere dai polmoni tendono a disidratarsi, quindi diventano più dense e vischiose, più scure, favoriscono la crescita dei batteri e quindi il peggioramento ulteriore dell'infezione, innescando un circolo vizioso che dobbiamo assolutamente interrompere. Inoltre, le secrezioni bronchiali contengono molte sostanze tossiche, enzimi, prodotte dal nostro sistema immunitario che le utilizza per uccidere i germi ma che, come "danno collaterale", possono danneggiare anche le strutture polmonari.

A questo punto è evidente che l'obiettivo principale nel tratta-mento dell'infezione respiratoria cronica deve essere la rimozione attraverso l'espettorazione delle secrezioni infette che ristagnano nei bronchi: se non riusciamo a farlo con efficacia, l'infezione tenderà a peggiorare, ma se riusciamo ad eliminare le secrezioni bronchiali con i germi e le sostanze tossiche che contengono, l'infezione sarà tenuta sotto controllo. Poiché la produzione di secrezioni bronchiali è quotidiana, è necessario tenere puliti i polmoni tutti i giorni grazie all'aiuto della fisioterapia.

Oggi la fisioterapia respiratoria mette a disposizione una vasta gamma di tecniche, che vengono adattate dal fisioterapista all'età e alle condizioni cliniche di ciascun paziente, sia durante le fasi di riacutizzazione, sia nei periodi di stabilità. Tra queste tecniche, le più diffuse sono quelle cosiddette "a pressione espiratoria positiva" (PEP): il paziente, espirando contro una resistenza, produce all'interno dei bronchi una pressione che li distende e li mantiene aperti, favorendo così lo spostamento delle secrezioni dai polmoni verso la bocca e quindi l'espettorazione. Tra gli strumenti che permettono di eseguire questa tecnica, il più famoso è la PEPmask, ma si possono usare anche il Flutter e l'Acapella. In determinate circostanze può venirci in aiuto un ventilatore polmonare: sfruttando le pressioni erogate dalla macchina è possibile pulire i polmoni facendo meno fatica.

Abitualmente la seduta di fisioterapia non si limita alla sola tecnica di disostruzione bronchiale, ma necessita, proprio per le caratteristiche dell'es-pettorato, dell'aiuto di farmaci che permettano di raggiungere più facilmente il risultato atteso, cioè la pulizia bronchiale. In sostanza, per facilitare lo spostamento delle secrezioni all'interno dell'albero bronchiale e portarle fino alla bocca, è necessario prima renderle più fluide sfruttando l'effetto di alcuni farmaci (detti mucoattivi) assunti per via inalatoria prima degli esercizi.

Questi farmaci mucoattivi, di cui il più utilizzato è la soluzione ipertonica, attirano acqua all'interno del muco, rendendolo meno denso e più fluido, facilitandone così lo spostamento e la rimozione con la tosse. Questi farmaci sono molto efficaci, ma purtroppo sono un po' irritanti e potrebbero provocare una "chiusura" dei bronchi ottenendo il risultato di ostacolare, anziché facilitare, la seduta

di fisioterapia. Per questa ragione è ne-cessario utilizzare de-gli spray con farmaci broncodilatatori prima di fare l'aerosol con le soluzioni saline ed attendere che questo faccia effetto (circa 15 minuti).

A volte la seduta di fisioterapia non si conclude con la fase di espettorazione. Ciò avviene quando il paziente deve utilizzare certi farmaci, come antibiotici e cortisone, per via aerosolica. In questo caso è evidente che l'inalazione deve avvenire alla fine della seduta, dopo che si è espettorato, proprio per non eliminare i farmaci con la tosse e permettere che possano svolgere la loro azione terapeutica nelle ore successive alla seduta.

Come abbiamo visto, la seduta di fisioterapia comprende diversi passaggi che devono essere eseguiti secondo una ben definita sequenza. Cerchiamo di ricapitolare con un semplice schema.

FASE 1. Inalazione di farmaci broncodilatatori. Obiettivo: prevenire la chiusura dei bronchi che può essere provocata dai farmaci che utilizzeremo nella fase due.

FASE 2. Dopo 15 minuti, inalazione di farmaci muco attivi. Obiettivo: fluidificare il più possibile le secrezioni bronchiali, in modo che siano più facilmente espettorabili nella fase tre.

FASE 3. Tecnica di disostruzione bronchiale. Dopo che abbiamo fluidificato le secrezioni bronchiali dobbiamo eliminarle con l'espettorazione. Obiettivo: ottenere la massima pulizia bronchiale.

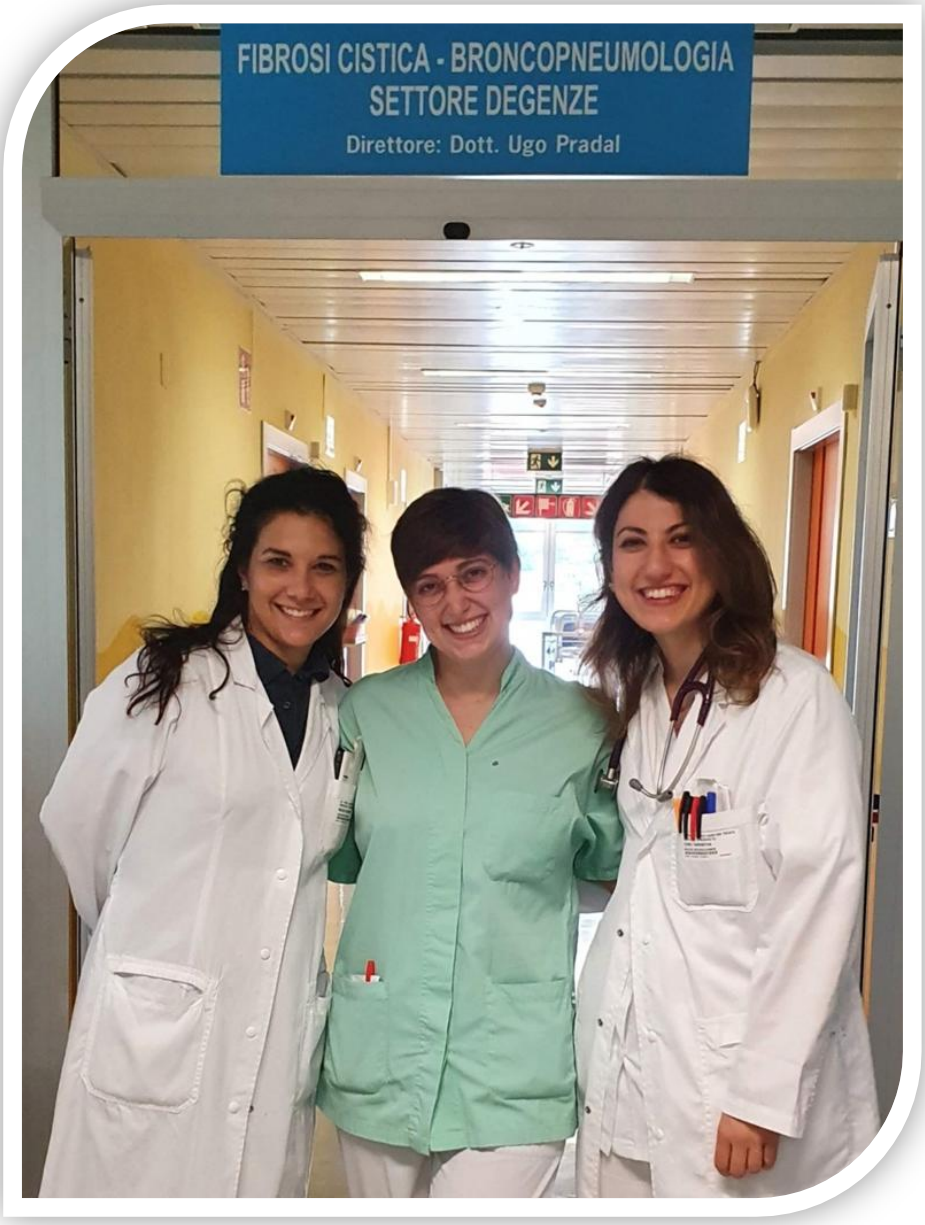
FASE 4. Dopo adeguata pulizia bronchiale, somministrazione di quei farmaci che eserciteranno la loro azione terapeutica durante le ore successive (antibiotici e cortisone per aerosol).

Come avete visto, la seduta di fisioterapia deve essere organizzata ed eseguita secondo uno schema prestabilito per poter essere efficace. Naturalmente la scelta dei farmaci e delle tecniche da utilizzare viene personalizzata e decisa in equipe con medico e fisioterapista proprio perché, data l'estrema importanza dell'obiettivo che ci siamo dati (ripulire i polmoni da germi e sostanze tossiche), è necessario essere sicuri che per quella persona e in quel momento, in quel contesto di vita, in quel quadro clinico, ciò che proponiamo sia la scelta migliore e più efficace.

IL TEAM DEL CENTRO FC DI ROVERETO

UNA SQUADRA IN EVOLUZIONE CONTINUA

Diamo il benvenuto, da sinistra a destra, a Serena Moser, Chiara Lipreri e Samantha Conci, donne trentine DOC che vanno a rinforzare il gruppo FC. Nei loro sorrisi si legge l'entusiasmo di entrare a far parte della nostra squadra. A loro auguriamo buon lavoro!



CONTATTI UTILI

Centro Fibrosi Cistica
Unità Operativa Pediatria
Ospedale S. Maria del Carmine
C.so Verona , 4 – Rovereto TN

Orari e contatti
È possibile accedere al Centro FC nei seguenti orari: 8.00 – 15.30
e-mail: centrofcrovereto@apss.tn.it
Tel: 0464 404917

Direttore Unità Operativa Pediatria
Dr. **UGO PRADAL**
Responsabile del Centro Provinciale per la cura della Fibrosi Cistica
tel. 0464 403978
e-mail: ugo.pradal@apss.tn.it

Staff Medico
Dott.ssa **GRAZIA DINNELLA**
Responsabile dell'Unità Semplice di Broncopneumologia Pediatrica e Fibrosi Cistica
tel. 0464 404927
e-mail: grazia.dinnella@apss.tn.it

Dott.ssa **ELENA PROIETTI**
tel. 0494 404995
e-mail: elena.proietti@apss.tn.it

Dott.ssa **SERENA MOSER**
e-mail: serena.moser@apss.tn.it

Dott.ssa **SAMANTHA CONCI**
e-mail: samantha.conci@apss.tn.it

Supporto psicologico
Dott.ssa **ISABELLA SCOLARI**
tel. 0461 902100
e-mail: isabella.scolari@apss.tn.it

Staff di Fisioterapia
Coordinatore **EDOARDO SCALFI**

Fisioterapista **GIULIA SANNICOLO'**
Fisioterapista **CHIARA LIPRERI**
Contatti Fisioterapia:
tel. 0464 404010 – 0464 404657
e-mail: centrofcrovereto@apss.tn.it

Staff Infermieristico
Coordinatore **GIULIANO ROSANI**
tel. 0464 404926
e-mail: giuliano.rosani@apss.tn.it

Infermiera **LUCIA CANTONE**
Infermiera **MONICA BURBANTE**

Segreteria
KATIA NICOLODI
ILARIA PIRRO
Contatti Segreteria:
tel. 0464 403977
e-mail: segreteriapediatriarovereto@apss.tn.it