



Modulazione autonoma cardiaca nell'apnea ostruttiva del sonno*

Effetto dell'applicazione di una placca di riposizionamento mandibolare

Paolo Coruzzi, MD; Massimo Gualerzi, MD; Edoardo Bernkopf, MD; Lorenzo Brambilla, MD; Valerio Brambilla, MD; Vanna Broia, MD; Carolina Lombardi, MD; Gianfranco Parati, MD

Obiettivi: I pazienti con apnea ostruttiva del sonno (OSA) presentano un'alterata variabilità del sistema cardiovascolare nota per essere un preciso e ben conosciuto marcatore di rischio cardiovascolare. Mentre la terapia a lungo termine delle apnee mediante l'applicazione di pressione continua positiva alle vie aeree (continuous positive airway pressure, CPAP) è in grado di migliorare la variabilità cardiovascolare, non si conoscono gli effetti che si possono ottenere dagli altri approcci terapeutici utilizzati per curare l'OSA. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare le risposte degli indici autonomici del controllo cardiaco neurale ottenute da un diverso approccio terapeutico dell'OSA tramite l'applicazione di una specifica placca di riposizionamento mandibolare mediante dispositivo orale.

Metodi: Abbiamo misurato i parametri autonomici estrapolati dall'analisi nel dominio del tempo e dall'analisi spettrale in quello delle frequenze dell'intervallo RR (RRI), prima e dopo tre mesi di trattamento con il dispositivo orale. Lo spettro ad alte frequenze (HF) della RRI fu utilizzato come indice parasimpatico di modulazione cardiaca e il rapporto tra basse frequenze (LF) e HF come marker indiretto della bilancia simpatico-vagale sempre della modulazione cardiaca.

Risultati: Basalmente in confronto al gruppo OSA-, quello OSA+ evidenzia una significativa più bassa RRI variabilità ($p < 0,02$) e un ridotto potere HF RRI ($p < 0,001$). Dopo tre mesi di trattamento con il dispositivo orale il gruppo OSA+ evidenzia una marcata riduzione dell'indice apnea ipopnea (AHI) ($p < 0,001$), un allungamento dell'RRI e un significativo incremento della sua varianza ($p < 0,02$), un aumentato potere HF della RRI (da 134 ± 26 a 502 ± 48) ($p < 0,001$) e un diminuito rapporto LF/HF RRI (da $3,11 \pm 0,8$ a $1,5 \pm 0,5$). Come conseguenza di questi cambiamenti, dopo i tre mesi di trattamento non si osservarono più differenze tra i due gruppi nei parametri indagati. Sia nel gruppo OSA+ che in quello OSA- non si osservò un cambiamento di peso, della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa durante l'intero periodo dello studio.

Conclusioni: Tre mesi di trattamento con una specifica placca di riposizionamento mandibolare sono in grado di migliorare la modulazione autonomia cardiaca in pazienti sani affetti da OSA di grado moderato.

(CHEST Edizione Italiana 2007; 1:84)

Parole chiave: sistema nervoso autonomo; prevenzione cardiovascolare; variabilità della frequenza cardiaca; apnea ostruttiva del sonno; dispositivo orale

Abbreviazioni: AHI = indice apnea-ipopnea; CPAP = pressione continua positiva alle vie aeree; HF = alta frequenza; LF = bassa frequenza; low O_2 = la più bassa saturazione d'ossigeno; OSA = apnea ostruttiva del sonno; OSA+ = con apnea ostruttiva; OSA- = senza apnea ostruttiva; RRI = intervallo R-R; SAO_2 = saturazione d'ossigeno arterioso

*Dalla Fondazione Don C. Gnocchi - ONLUS (Dr. Gualerzi, L. Brambilla, V. Brambilla), Department of Clinical Sciences (Dr. Coruzzi), University of Parma, Parma; Consultant Orthodontic (Dr. Bernkopf e Broia), Parma; Department of Clinical Medicine, Prevention and Applied Biotechnologies (Dr. Lombardi e Parati), Milano, Italia.

Gli autori hanno dichiarato all'ACCP che non esistono conflitti di interesse significativi con le società/aziende ai cui prodotti o servizi si fa riferimento nell'articolo.

Manoscritto ricevuto il 14 febbraio 2006; revisione accettata il 26 aprile 2006.

La riproduzione di questo articolo è vietata in assenza di autorizzazione scritta dell'American College of Chest Physicians (www.chestjournal.org/misc/reprints.shtml).

Corrispondenza: Massimo Gualerzi, MD, Fondazione Don C. Gnocchi - ONLUS, Fondazione Don C. Gnocchi, Piazzale dei Servi n° 3, I 43100, Parma, Italia; e-mail: gualerzmassimo@hotmail.com

(CHEST 2006; 130:1362-1368)

Il deficit nella copia di disegno predice la mortalità in pazienti con BPCO grave*

Raffaele Antonelli-Incalzi, MD; Andrea Corsonello, MD; Claudio Pedone, MD;
Luigi Trojano, MD; Domenico Acanfora, MD; Aldo Spada, MD;
Orsola Izzo, PsyD; Franco Rengo, MD

Background: Il deficit cognitivo compare frequentemente nei pazienti con BPCO, ma poche informazioni sono disponibili riguardo al suo significato prognostico. Abbiamo quindi studiato il possibile significato prognostico del deficit cognitivo in pazienti con BPCO grave.

Metodi: La nostra casistica era costituita da 149 pazienti stabili (età media, $68,7 \pm 8,5$ anni) con BPCO e ipossiemia a riposo ($n = 97$) o al termine del test del cammino di 6 minuti ($n = 37$) arruolati in uno studio prospettico osservazionale. Dopo una valutazione multidimensionale effettuata al momento dell'arruolamento, i pazienti venivano seguiti mediante follow-up telefonico per un periodo di $32,5 \pm 9,2$ mesi (minima durata del follow-up di 24 mesi); 134 pazienti venivano seguiti con successo nel follow-up. I predittori di mortalità venivano identificati utilizzando un modello di analisi multivariata di regressione di Cox in cui venivano inserite tutte le variabili cliniche/funzionali note come predittori di mortalità in pazienti con BPCO e tutti i test neuropsicologici potenzialmente correlati alla mortalità nell'analisi univariata.

Risultati: Nel periodo di follow-up si verificavano 29 decessi. Solo due variabili erano significativamente associate all'outcome nell'analisi multivariata: il deficit nella copia di disegno con punti di riferimento (hazard ratio [HR], 2,93; intervallo di confidenza al 95% [IC], da 1,34 a 6,39); e la distanza percorsa in 6 minuti < 300 m (HR, 3,46; IC al 95%, da 1,15 al 10,5). L'ipossiemia a riposo (HR, 2,19; IC al 95%, da 0,93 a 5,18) e il $FEV_1 < 40\%$ (HR, 2,74; IC al 95%, da 0,99 a 7,57) erano ai limiti di significatività, mentre la $PaCO_2$, il body mass index, la dipendenza nelle attività della vita quotidiana, la comorbilità, e gli altri test neuropsicologici non erano associati all'outcome.

Conclusioni: Il deficit nella copia di disegno è fattore di rischio per mortalità e potrebbe migliorare l'assessment clinico dei pazienti con BPCO ipossiémica.

(*CHEST Edizione Italiana 2007; 1:85*)

Parole chiave: deficit cognitivo; BPCO; deficit nella copia di disegno; mortalità

Abbreviazioni: BADL = attività basali della vita quotidiana; BMI = indice di massa corporea; IC = intervallo di confidenza; IADL = attività strumentali della vita quotidiana; MMSE = Mini Mental State Examination; OSA = sindrome delle apnee ostruttive; 6MWD = distanza percorsa nel test del cammino sui 6 minuti

*Dall'UO di Medicina Geriatrica (Dr. Antonelli-Incalzi e Pedone), Università Campus Bio-Medico, Roma, Italia; Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani (INRCA) (Dr. Corsonello), Cosenza, Italia; Dipartimento di Psicologia (Dr. Trojano), Seconda Università di Napoli, Caserta, Italia; Fondazione Salvatore Maugeri (Dr. Acanfora e Izzo), Istituto di Riabilitazione di Telesse, Benevento, Italia; Fondazione San Raffaele (Dr. Spada), Cittadella della Carità, Taranto, Italia; Cattedra di Geriatria (Dr. Rengo), Università di Napoli "Federico II", Napoli, Italia. Questo studio è stato finanziato da un grant del Ministero della salute (Conv. N. ICS 030.8/RF99.42).

Nessuno degli Autori presenta conflitto di interesse con la materia trattata nel manoscritto.

Manoscritto ricevuto il 18 maggio 2006; revisione accettata il 19 luglio 2006.

La riproduzione di questo articolo è vietata in assenza di autorizzazione scritta dell'American College of Chest Physicians (www.chestjournal.org/misc/reprints.shtml).

Corrispondenza: Andrea Corsonello, MD, Viale della Resistenza Pal Alfa Scala H, I-87036 Rende (CS), Italia; e-mail: andrea_corsonello@tin.it

(*CHEST 2006; 130:1687-1694*)

Il tromboembolismo venoso ricorrente dopo terapia viene ridotto dall'eparina a basso peso molecolare rispetto agli anticoagulanti orali?*

Gianluigi Ferretti, MD, PhD; Emilio Bria, MD; Diana Giannarelli, MD, PhD; Paolo Carlini, MD; Alessandra Felici, MD; Mario Mandalà, MD; Paola Papaldo, MD; Alessandra Fabi, MD; Mariangela Ciccarese, MD; Federica Cuppone, MD; Fabiana Letizia Cecere, MD; Carmen Nuzzo, MD; Edmondo Terzoli, MD; Francesco Cognetti, MD

Obiettivo: Valutare se l'incidenza della ripresa di eventi tromboembolici venosi dopo terapia sia differente in pazienti trattati con eparina a basso peso molecolare (EBPM) rispetto a pazienti trattati con anticoagulante orale (AO).

Metodi: Tutti gli studi randomizzati sono stati individuati attraverso una ricerca su banche dati elettroniche come MEDLINE, il Registro degli Studi Controllati Cochrane, la Società Americana di Ematologia, la Società Americana di Oncologia Medica.

Risultati: Sono stati individuati 11 studi, che includevano un totale di 2.907 pazienti. Sette studi valutavano un periodo di 3-9 mesi dopo la fine del trattamento assegnato: il 5,4% dei pazienti nel gruppo con EBPM avevano un episodio di ripresa di tromboembolismo venoso (TEV) rispetto al 4% dei pazienti assegnati al trattamento con AO. L'analisi combinata ha mostrato una tendenza non significativa ad una minore incidenza di TEV a favore della terapia con AO rispetto ad EBPM (rischio relativo [RR], 1,29; intervallo di confidenza al 95% [IC], 0,82-2,02; $p = 0,27$). Al contrario, durante il trattamento, si è osservata una riduzione statisticamente significativa del rischio di ricaduta di TEV a favore dell'EBPM rispetto alla terapia con AO (RR, 0,63; IC al 95%, 0,47-0,83; $p = 0,001$). Riguardo i pazienti con cancro, 37 su 569 (6,5%) nel gruppo con EBPM rispetto a 69 su 546 pazienti (12,6%) nel gruppo con AO avevano un episodio di TEV, con una significativa riduzione del rischio di ricaduta di TEV a favore dell'EBPM rispetto all'AO (RR, 0,52; IC al 95%, 0,35-0,76; $p = 0,001$).

Conclusioni: Nonostante la significativa riduzione del rischio di ricaduta di TEV a favore dell'EBPM rispetto all'AO durante il trattamento, i pazienti trattati con EBPM non sembrano avere più frequentemente episodi di ricaduta di TEV rispetto all'AO dopo cessazione della terapia. La significativa riduzione globale della ripresa di TEV a favore dell'EBPM rispetto all'AO deriva principalmente dagli studi che includevano pazienti con cancro.

(CHEST Edizione Italiana 2007; 1:86)

Parole chiave: trombosi venosa profonda; eparina a basso peso molecolare; terapia con anticoagulante orale; tromboembolismo venoso; antagonisti della vitamina K

Abbreviazioni: IC = intervallo di confidenza; DVT = trombosi venosa profonda; INR = rapporto internazionale normalizzato; ITT = intent to treat; LMWH = eparina a basso peso molecolare; OAT = terapia con anticoagulante orale; PE = embolismo polmonare; RR = rischio relativo; UFH = eparina non frazionata; VKA = antagonisti della vitamina K; VTE = tromboembolismo venoso

*Dal Department of Medical Oncology (Dr. Ferretti, Bria, Carlini, Felici, Papaldo, Fabi, Ciccarese, Cuppone, Cecere, Nuzzo, Terzoli, Cognetti), Regina Elena Cancer Institute, Roma; Biostatistics Unit (Dr. Giannarelli), Regina Elena Cancer Institute, Roma; Division of Medical Oncology (Dr. Mandalà), Treviglio Hospital, Treviglio, Italia.

Gli autori non hanno conflitti di interesse da dichiarare.

Manoscritto ricevuto il 16 febbraio 2006; revisione accettata il 26 giugno 2006.

La riproduzione di questo articolo è vietata in assenza di autorizzazione scritta dell'American College of Chest Physicians (www.chestjournal.org/misc/reprints.shtml).

Corrispondenza: Gianluigi Ferretti, MD, PhD, Division of Medical Oncology "A", Regina Elena Cancer Institute, Via Elio Chianesi 53, 00144 Rome, Italia; e-mail gia.fer@flashnet.it

(CHEST 2006; 130:1808-1816)

Valutazione del volume espiratorio, della capacità di diffusione e della tolleranza all'esercizio dopo resezione polmonare maggiore*

Analisi di follow-up prospettico

Alessandro Brunelli, MD; Francesco Xiumé, MD; Majed Refai, MD;
Michele Salati, MD; Rita Marasco, MD; Valeria Sciarra, MD;
Armando Sabbatini, MD

Background: Le resezioni polmonari determinano una riduzione funzionale variabile dipendente dall'estensione della resezione stessa e dal tempo trascorso dall'operazione. L'obiettivo di questo studio è di investigare prospetticamente le variazioni postoperatorie del FEV₁, della capacità di diffusione del monossido di carbonio (DLCO) e della tolleranza all'esercizio dopo resezione polmonare maggiore a determinati intervalli di tempo.

Metodi: Il FEV₁, la DLCO e il picco di consumo di ossigeno ($\dot{V}O_2$ peak) calcolato usando lo stair climbing test sono stati misurati preoperatoriamente in 200 pazienti e successivamente alla dimissione, ad 1 mese e a 3 mesi dalla lobectomia o dalla pneumonectomia. Le misurazioni preoperatorie sono state comparate con quelle postoperatorie mediante una analisi di regressione (time-series, cross-sectional regression analysis) per identificare i fattori associati al $\dot{V}O_2$ peak postoperatorio.

Risultati: Un mese dopo la lobectomia, il FEV₁, la DLCO e il $\dot{V}O_2$ peak mostravano valori pari al 79,5%, 81,5% e 96% di quelli preoperatori e a 3 mesi recuperavano rispettivamente sino all'84%, 88,5% e 97%. Un mese dopo la pneumonectomia, il FEV₁, la DLCO e il $\dot{V}O_2$ peak mostravano valori pari al 65%, 75% e 87% di quelli preoperatori e, a 3 mesi, risultavano pari rispettivamente al 66%, 80% e 89%. Tre mesi dopo la lobectomia, il 27% dei pazienti con BPCO aveva migliorato il suo FEV₁, il 34% aveva migliorato il suo DLCO e il 43% aveva migliorato il $\dot{V}O_2$ peak in rapporto ai valori preoperatori. L'analisi di regressione ha mostrato che i valori postoperatori di $\dot{V}O_2$ peak sono direttamente associati ai valori di $\dot{V}O_2$ peak preoperatori e ai valori postoperatori di FEV₁ e DLCO ed inoltre sono inversamente associati all'età e al body mass index.

Conclusioni: I nostri risultati possono essere usati al momento del counseling preoperatorio dei pazienti e per definire l'eligibilità all'intervento parallelamente agli altri più tradizionali indicatori di outcome.

(CHEST Edizione Italiana 2007; 1:87)

Parole chiave: capacità di diffusione polmonare del monossido di carbonio; test d'esercizio; follow-up; cancro del polmone; consumo d'ossigeno; test di funzionalità respiratoria; resezione polmonare

Abbreviazioni: DLCO = capacità di diffusione polmonare del monossido di carbonio; DLCO% = percentuale del predetto della capacità di diffusione polmonare del monossido di carbonio; FEV₁% = FEV₁ percentuale del predetto; PFT = test di funzionalità respiratoria; ppoDLCO = DLCO postoperatoria predetta; ppoFEV₁ = FEV₁ postoperatorio predetto; $\dot{V}O_2$ peak = picco di consumo d'ossigeno

*Unità Operativa di Chirurgia Toracica. Ospedale Regionale "Umberto I", Ancona, Italia.

Gli autori non hanno conflitti di interesse da dichiarare.

Manoscritto ricevuto il 27 maggio 2006; revisione accettata il 26 luglio 2006.

La riproduzione di questo articolo è vietata in assenza di autorizzazione scritta dell'American College of Chest Physicians (www.chestjournal.org/misc/reprints.shtml).

Corrispondenza: Alessandro Brunelli, MD, Via S. Margherita 23, Ancona 60129, Italy; email: alexit_2000@yahoo.com.

(CHEST 2007; 131:141-147)