

LABORATORIO DI POLISONNOGRAFIA
ISTITUTO SCIENTIFICO DI CASSANO MURGE
Via Per Mercadante km 2
Tel 080/7814111
e-mail: maria.aliانى@fsm.it
Responsabile: Dr.ssa Maria Aliani

PERSONALE DEL LABORATORIO

Patrizia Guido, Vito Francesco Elia , Carmela Petruzzellis Elisabetta Stasi

Il Laboratorio di Polisonnografia ad indirizzo cardio-respiratorio svolge attività clinica e attività di ricerca nel campo dei disturbi respiratori durante il sonno, sia in corso di altre patologie respiratorie che cardiache, neurologiche e neuromuscolari, e nel campo della ventilazione meccanica non invasiva.

AREE DI ATTIVITA'

- In fase di attivazione è l'Ambulatorio che si occuperà esclusivamente di patologie correlate ai disturbi respiratori durante il sonno, con particolare attenzione all'aspetto educazionale
- Attività diagnostica e terapeutica dei disturbi respiratori durante il sonno. Con l'Impostazione di terapia ventilatoria non-invasiva su pazienti affetti da disturbi respiratori durante il sonno, ipoventilazione alveolare durante il sonno da varie cause, insufficienza respiratoria cronica ipercapnica.

ATTIVITA' CLINICA

L'attività clinica è svolta presso il laboratorio di polisonnografia a cui afferiscono pazienti sia degenti presso l'istituto dai reparti di Pneumologia, Cardiologia e Neurologia, che ambulatoriali. I pazienti vengono sottoposti ad una valutazione preliminare con questionario specifico e a monitoraggio cardio-respiratorio durante il sonno e successivamente alla impostazione della strategia terapeutica più opportuna eseguendo una polisonnografia completa in laboratorio per la titolazione del supporto ventilatorio più opportuno ed eventualmente con l'aggiunta di ossigeno.

Lo schema terapeutico individualizzato, prevede:

- Terapia ventilatoria meccanica non invasiva nelle varie modalità (CPAP , AUTOCPAP, BILEVEL, AUTOBILEVEL, PSV), eventualmente associata a concomitante O₂-terapia.
- Terapia comportamentale/educazionale con particolare riferimento all'igiene del sonno e al comportamento alimentare e istruzioni al giusto utilizzo della maschera nasale o oro-nasale e eventualmente all'aggiunta di ossigeno, istruzioni sulla manutenzione ordinaria del ventilatore (maschere, filtri, circuito, umidificatore).
- Terapia riabilitativa.
- Procedure di prescrizione con compilazione di modulo regionale per l'ottenimento del supporto terapeutico a domicilio

L'efficacia della terapia viene verificata sia durante il ricovero ospedaliero che successivamente mediante un appropriato follow-up,

ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività di ricerca Laboratorio di Polisonnografia è orientata verso i seguenti settori:

Definizione di nuovi protocolli riabilitativi nei pazienti affetti da OSAS

Effetto del riallenamento all'esercizio fisico su volumi polmonari e sulla differenza alveolo-arteriosa di ossigeno nei soggetti obesi OSAS

Utilizzo e applicabilità del questionario CAT nei soggetti BPCO sottoposti a trattamento di riabilitazione respiratoria.

Definizione degli standards diagnostici-terapeutici ed organizzativi in medicina del sonno

Interazione paziente-ventilatore meccanico durante il sonno

Meccanismi fisiopatologici delle alterazioni ventilatorie durante il sonno in corso di scompenso cardiaco cronico

Disturbi respiratori durante il sonno nei pazienti con SLA

Attività educativa del Laboratorio di Polisonnografia con lo scopo di diffondere la cultura sulle malattie respiratorie durante il sonno attraverso Congressi specialistici sull'argomento in collaborazione ed indirizzati ai Medici Curanti, ed in collaborazione e indirizzati ai Cardiologi ed ai Neurologi.

Organizzazione di Congressi e riunioni con personale sanitario infermieristico per istruzioni all'uso di strumenti quali polisonnografi e monitor cardio-respiratori, ossimetri, applicazione di supporti ventilatori.

E' in corso la pubblicazione di documento educativo indirizzato ai pazienti sulle patologie respiratorie che vengono trattate presso il Reparto di Pneumologia la presenza di un capitolo riguardante i disturbi respiratori notturni, il trattamento e i consigli specifici.

Una specifica attività educativa è rivolta ai pazienti afferenti al centro, volta alla migliore comprensione della patologia, della strategia terapeutica e del mantenimento dei presidi ventilatori prescritti.

Pubblicazioni

1. D. Lacedonia, F.G. Salerno, G.E. Carpagnano, R. Sabato, A. Depalo, M.P. Foschino-Barbaro: Effect of cpap-therapy on bronchial and nasal inflammation in patients affected by obstructive sleep apnea syndrome. *Rhinology*, 2011, 49, 233-237.
2. D. Lacedonia, F.G. Salerno, M. Aliani, A. Capozzolo, M. Carone, M.P. Foschino-Barbaro: Daytime Pa o₂ in OSAS and in Overlap Syndrome: which difference? *Respir Med*: 2011

3. D. Lacedonia, F.G. Salerno, R. Sabato, P. Guido, L. Forte, G.E. Carpagnano, M. Carone, M.P. Foschino: The relationship between sleep respiratory disorder and daytime PaO₂ in OSAS and in overlap syndrome. European Respiratory Society 2011

Elenco delle Pubblicazioni

Pubblicazioni in Riviste Internazionali indicizzate con Impact Factor

- 1) Lacedonia D., Salerno F.G., Aliani M., Capozzolo A., Carone M., Foschino-Barbaro M.P.: Daytime PaO₂ in OSAS and in Overlap Syndrome: which difference?"
In press: Sleep and Breathing
- 2) Macchia L., Aliani M., Caiaffa MF, Carbonara AM, Gatti E., Iacobelli A., Strada S., Casella G., Tursi A.,
Monitoring of atmospheric conditions and forecast of olive pollen season. *Experiential Suppl.* 1987 ; 51:95-9
- 3) Carino M., Aliani M., Licitra C., Sarno N., Ioli F., Death due to asthma at workplace in a MDI(diphenyl-methane diisocyanate) sensitized subject. *Respiration* 1997 , 64(1) : 111-3 Review
- 4) Foschino Barbaro, Resta O, Aliani M, Guido P, Izzo C., Logroscino C, Epifani V, Bisconti M, Gerardi R, Del Prete R, Miragliotta G. Seroprevalence of chronic Chlamydia pneumoniae infection in patients affected by chronic stable asthma. *Clin Microbiol Infect* 2002;8(6):358-62
- 5) Melani AS, Pirrelli P, Sestini P, Del Donno M, Bonavia M, Canessa C, Giacomelli C, Cilenti V, Martucci P, Sena A, Grande G, Cappiello V, Aliani M, Neri M, on behalf of the Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri Educational Group GENEPU Project. Equipment and drugs used for home nebulizer therapy in Italy. *Monaldi Arch Chest Dis*, 2002; 57 (5-6): 231-236
- 6) Salerno FG Carpagnano E, Guido P, Bonsignore MR, Roberti A, Aliani M, Vignola AM, Spanevello A , Airway inflammation in patients affected by obstructive sleep apnea syndrome. *Respir Med* 2004 Jan ; 98 (1) : 25-28
- 7) Salerno F.G., Carpagnano E., Guido P., Bonsignore MR, Roberti A., Aliani M., Vignola AM., Spanevello A. Airway inflammation in patients affected by obstructive sleep apnea syndrome *Respiration Med.* 2004 Jan ;98(1):25-8
- 8) Sestini P., Cappiello V., Aliani M., Martucci P., Sena A., Vaghi A., Canessa P.A., Neri M., Melani AS., Associazione italiana pneumologi ospedalieri Education Group
J Aerosol Med 2006 Summer ; 19 (2) ; 127-36
- 9) Lacedonia D., Salerno F.G., Sabato R., Carpagnano G.E. Aliani M., Palladino GP., Foschino Barbaro MP., Airway cell pattern in patients suffering from COPD and OSAS (Overlap Syndrome) *Respir Med* 2011 Feb ; 105 (2) : 303-9

Pubblicazioni in Riviste Internazionali e Capitoli di Libri in Lingua Inglese

- 1) Macchia L, Aliani M, Caiaffa MF, Carbonara AM, Gatti E, Iacobelli A, Strada S, Casella G, Tursi A. Monitoring of atmospheric conditions and forecast of Olive pollen season. *Experientia* 1987;51:95-9.
- 2) Auteri P, Aliani M, Caiaffa MF, Carbonara AM, Cenci L, Gatti E, Macchia L, Strada S, Cardia L, Tursi A. Cupressaceae pollens: a neglected cause of allergic conjunctivitis? In: Secchi AG, Fregona IA, editors. *Modern Trends in Immunology and Immunopathology of the Eye*. Milano: Masson, 1989: 388-94.
- 3) E. Iaia, V. Cuomo, M. Aliani, V.S. Digilio, S. Durante.: "Preliminary data about a study for early diagnosis of respiratory atopia". *Bronchitis and Emphysema - Proceedings of the Congress of the European Society of Pneumology - Milano - Stresa, Italy, September 23-29, 1985*. EUR. JOURNAL OF RESPIR. DIS., Suppl. N° 146, Vol. 69, 1986.
- 4) E. Iaia, V. Cuomo, V.S. Digilio, M. Aliani, S. Durante, N. Sarno, A. Roberti.: "Study about the non-specific bronchial hyperreactivity in patients with bronchial asthma or COLD". *Interasthma 87 - XII World Congress of Asthmology - Barcellona (Spain), 25-29 Ottobre 1987*. *Allergologia et Immunopathologia - September-october 1987*, Vol.15, N° 5.
- 5) Macchia L, Aliani M, Caiaffa MF, Carbonara AM, Gatti E, Strada S, Bariletto G, Iacobelli A, Dreborg S, Tursi A. Immunotherapy (IT) with purified, B.U.- standardized, freeze-dried preparation of *Olea europaea* (Pharmalgen). *Rivista Espanola de Alergologia e Inmunologia Clinica*, 2, 123, 1987.
- 6) Macchia L, Aliani M, Caiaffa MF, Carbonara AM, Scarpelli F, Strada S, Tursi A. Olive pollen asthma: aerobiological background and natural history. *Allergologia et Immunopathologia*, 15, 319, 1987.
- 7) Macchia L, Patalano F, Aliani M, Caiaffa MF, Carbonara AM, Gatti E, Strada S, Ruggieri F, Tursi A. Long term inhibition of fog-induced bronchoconstriction by nedocromil sodium (Tilade) associated with clinical improvement in asthma. *Bulletin Europeen de Physiopathologie Respiratoriae*, 23, 312, 1987.
- 8) E. Iaia, V. Cuomo, M. Aliani, S. Durante.: "Correlation between aerobiological and meteorological surveying over 3 years period in a hill area in Southern Italy" *International Symposium "Pollinosis in the Mediterranean area"*. - Naples, 16 - 18 marzo 1989.
- 9) Iaia E., Digilio V.S., Cuomo V., Aliani M., *Epidemiological study on the prevalence of atopy markers in a scholastic population of Cassano Murge (BA)*. *Allergie e Immunologie. Special Interasma. Praga, Maggio 1989, Supplemento 5*,
- 10) Digilio V.S., Iaia E., Cuomo V., Aliani M. *Predictive significance of the state of atopy of serological total IgE levels*. *Allergie & Immunologie. Special Interasma , Praga, Maggio 1989 , Supplemento 5,23*
- 11) E. Iaia, V. Cuomo, V.S. Digilio, M. Aliani, S. Durante, A. Roberti.: "Nonspecific bronchial hyperreactivity (N.S.B.H.) in patients with asthma or cold". *XIV Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology - Berlin (West), 17-22 settembre 1989: Allergologie B1 366E Sondernumber*.

12) S. Durante, E. Iaia, V. Cuomo, V.S. Digilio, N. Sarno, M. Aliani, A. Roberti, V. Tricarico, M. Guida.: "Methacoline induced bronchial response after administration of fenoterol, procaterol and ipratropium in asthmatic patients". *Clinical and Experimental Allergy* Vol. 20, Suppl. 1, July 1990.

13) V. Cuomo, E. Iaia, V.S. Digilio, M. Aliani, S. Durante, N. Sarno, A. Roberti, M. Guida, V. Tricarico.: "Clinical assessment of the immunotherapy effects in allergic patients: preliminary study". *Clinical and Experimental Allergy* Vol. 20, Suppl. 1, July 1990.

14) E. Iaia, M. Aliani, V. Cuomo, S. Durante, V.S. Digilio, N. Sarno, A. Roberti, V. Tricarico, M. Guida.: "The clinical efficacy and tolerability of cetirizina in the treatment of perennial allergic rhinitis". *Clinical and Experimental Allergy* Vol. 20, Suppl. 1, July 1990.

15) M. Aliani, S. Durante, M. De Nicolò, G. Fumarulo, N. Giardino, N. Sarno, E. Iaia.: "Effect of aerobic dance as therapeutic exercise for asthmatic patients on respiratory rate (RR) and expiratory peak flow (EPF). Abstracts XVI European Congress of Allergology and Clinical Immunology Madrid, Spain 25-30 June 1995. *Allergy* N° 26, Vol.50, Supplement 1995.

16) Roberti A, Salerno FG, Guido P, Aliani M, Pepe S, Izzo C, Sarno N, Spanevello A. Airway inflammation assessment in asthma : from bronchoalveolar lavage to induced sputum. *Recent Res Devel Respir Critical Care Med* 2001;1:101-108

17) Aliani M., Guido P., Roberti A., Salerno F.G., Spanevello A., Asma allergico e non allergico . *Allergy e Respiratory disease* 2003 Anno II ; Suppl1: 47-49

Pubblicazioni in Riviste Italiane (articoli sottoposti al giudizio di reviewers) e Capitoli di Libri in *Lingua Italiana*.

1) Ferranini A., Ricci C., Aliani M., Tursi A. La terapia iposensibilizzante specifica delle allergopatie respiratorie. *Asma bronchiale allergico. Lo stato dell'arte*. Masson Editore

2) Macchia L, Strada S, Aliani M, Tursi A. Monitoraggio dei pollini aerodiffusi nell' atmosfera di Bari. In: D'Amato G, Negrini AC, eds., *Aerobiologia in allergologia clinica*. Roma: Lombardo Ed., 1985: 81-7.

3) Caiaffa MF, Aliani M, Bariletto G, Carbonara AM, Imbrici A, Macchia L, Scarpelli F, Strada S, Tursi A. Impiego del nedocromil sodium nella terapia dell' asma: risultati clinici dopo un trattamento di 6 settimane. *Lotta contro la Tuberculosis e le Malattie Polmonari Sociali* 1988;58:698-702.

4) N. Sarno, A. Roberti, V. Cuomo, V.S. Digilio, M. Aliani, S. Durante, E. Iaia.: " Indicazioni e limiti del monitoraggio con elettrodi transcutanei dei valori di PaCO₂ e di PaO₂ in pazienti con insufficienza respiratoria cronica in fase di stabilizzazione clinica". *GIMT* Suppl. N° III, 1988, pagg. 254-6.

5) F. Ioli, M. Aliani, V.S. Digilio, S. Durante, A. Roberti, N. Sarno.: "Terapia farmacologica e riabilitativa dell'enfisema polmonare". *Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio*(In press).

6) F. Ioli, M. Aliani, V. Cuomo, V.S. Digilio, S. Durante, A. Roberti, N. Sarno.: "L'enfisema

polmonare: aspetti riabilitativi." Quaderni di Patologia Toracica "D. Cotugno", 4:70-73,1996

7) P. Canessa, R De Tullio, P. Martucci, M. Aliani, P. Capano, P. Ciurlini, A. Corrado, G. De Angelis, C. De Maria, M. Dottorini, A. Fagionato, F. Falcone, F. Koch, V. Mariano, S. Nutini, F. Peccini, A. Rosa, F. Rossi, A. Sena, A. Sini, A. Spanevello, D. Zanchetta, M. Neri Linee guida e modello organizzativo per la giornata Nazionale del respiro. Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio 1996 vol 11 n6 : 621-623

8) Aliani M. Il polmone senile : criteri diagnostici . Geriatria , suppl al Vol X n 2 : 163-168 1998

9) Logroscino C., Fasolo A., Visona' G., Aliani m., Castellana G., Giorgio V., Lamorgese V., Trentadue F., Inquadramento clinico e gestione del paziente asmatico . risultati di uno studio collaborativo tra lo specialista pneumologo e il medico di Medicina generale. Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio 1999 14 : 21-30

10) Roberti A, Aliani M, Guido P, Sarno N, Salerno FG, Spanevello A. Le metodiche non invasive di studio della flogosi delle vie aeree: diagnosi. *Pneumorama* 2001;1:56-65

11) Roberti A., Aliani M., Guido P., sarno N., Salerno F.G., Spanevello A., Le metodiche non invasive di studio della flogosi delle vie aeree : diagnosi . In atti del Convegno " L'ostruzione delle vie aeree " Trieste 2001 , 1: 56-65.

12) Aiolfi S., Aliani M., Cinti C., Canessa P.A., NerimM., Insalaco ; sindrome dell'apnea Ostruttiva nel sonno (OSAS) Aspetti diagnostici, Terapeutici ed educazionali. Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio 2001 16 : 191-211

13) Gruppo di lavoro educazionale AIPO per i nebulizzatori : Aliani M., progetto Genebu (gruppom educazionale per i nebulizzatori) alcuni risultati preliminari . Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio 2001 16 : 251-260

14) Moretti A., Maiorano V., Dadduzio F., Aliani M., D'ambrosio G., Paci C., L'VIII giornata del respiro e il progetto di educazione alla salute respiratoria nelle scuole della puglia :Prevenzione respiratoria 2002 3:31-

15) Aifolfi S., Aliani m., Barbato N., Batocchi P., Belardinelli S., Bonavia M., Canessa P.A., sestini P., Melani A.S., Neri M., Progetto Geina (Gruppo Educazionale AIPO per gli inalatori Modalità di uso del Pulvinal in Italia Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio 2003 18 : 281-286