



25-26 febbraio 2023  
Best Western Plus Tower Hotel  
Viale I. U. Lenin, 43 - Bologna

## *Terzo incontro di Medicina Subacquea ed Iperbarica per Medici Otorinolaringoiatri*

SABATO 25/2/2023

7.45-8.30 Registrazione partecipanti

8.30-9.00 Saluto delle autorità

### **IPOACUSIA IMPROVVISA e OSSIGENOTERAPIA IPERBRICA**

9.00- 9.40 **Lezioni magistrali**

Moderatori: A. Ghidini – P. Laudadio – E. Genovese

- La Medicina Subacquea e Iperbarica - M. Barbierato
- L'Ipoacusia improvvisa - E. Cunsolo

9.45 – 12.30 **OTI in ORL**

### **TAVOLA ROTONDA - GESTIONE DELL'IPOACUSIA IMPROVVISA IN EMILIA ROMAGNA: REALTÀ A CONFRONTO**

**Moderatori:** L. Presutti - E. Pasquini

**Discussant:** P. Cavazzuti

Intervengono (10min/relazione):

1. P. Cavazzuti (BO)
2. E. Pasquini (BO)
3. C. Brandolini (BO)
4. M. Guarnaccia (MO)
5. G. Bianchin (RE)
6. A. Ciorba (FE)
7. M. Trebbi (RN)
8. F. Di Lella (PR)
9. D. Cuda (PC)
10. M. Magnani (Cesena)
11. I. Tasca (Imola)
12. P. Iadicicco (Faenza)

Discussione

12.30. 13.15 Moderatori: L. Amorosa – G. Ferri

- Ossigeno terapia iperbarica e ipoacusia improvvisa - L. Santarella
- Compensazione ed eventi iatrogeni in camera iperbarica - F. Di Donato

13.30 -14.30 Pausa Lavori



## 14.30-16.30 **L'ORECCHIO IN IMMERSIONE**

Moderatori: A. Marroni - P. Marcolin

- Idoneità ORL all'immersione - L. De Campora
- Sinusopatie e subacquea - E. Pasquini
- Le otiti esterne del subacqueo prevenzione e trattamento - N. Zarro
- I barotraumi dell'orecchio interno: esperienza del CIB - F. Di Donato

Discussione

## 16.30 – 18.00 **DAN EMERGENCY and RESEARCH**

Moderatori: G. Meloni - F. Di Donato

- Update on research in Diving Medicine - S. Marroni
- La patologia otologica da immersione: incidenza nella subacquea amatoriale - C. Ferri
- MDD Otovestibolare nella subacquea ricreativa: EGA o MDD? - C. Muscianisi
- PFO: metodiche d'indagine e indicazioni terapeutiche – G. Labanti
- Articolazione temporo-mandibolare e compensazione - D. Cialoni

DOMENICA 26/2/2023

9.00 – 9.40 Lezione magistrale

Moderatori: F. Di Donato – M. Brauzzi

- La tuba non è un tubo E. Cunsolo

## 9.45. 12.00 **WORKSHOP: LA COMPENSAZIONE IN APNEA**

Moderatori: F. Di Donato - S. Bertossi – PL. Bosi

Relatori: F. Strologo - M. Generali - N. Di Biase

F. Strologo

- ❖ Note di anatomia e fisiologia dell'orecchio e delle alte vie respiratorie in relazione alla compensazione
- ❖ Studio della funzionalità tubarica
- ❖ Definizione di compensazione e introduzione delle manovre classiche: Valsalva e Marcante-Odaglia.
- ❖ Esercizi per migliorare/recuperare la funzionalità tubarica: come e quando eseguirli
- ❖ Igiene dell'orecchio e del naso.

M. Generali

- ❖ L'immersione in apnea: aspetti tecnici e fisiopatologici ·
- ❖ La compensazione dell'orecchio in apnea: Marcante-Odaglia - mouth fill – hand free
  - I problemi della compensazione nell'immersione in apnea
  - La compensazione della maschera
  - La frequenza con cui compensare
  - Il recupero dell'aria dalle basse alle alte vie aeree
  - Importanza della postura
- ❖ I problemi della compensazione nell'immersione in apnea profonda
  - La compensazione quando il volume di aria disponibile è inferiore al volume residuo
- ❖ Metodiche di allenamento a secco



N. Di Biase - M. Generali - F. Strologo

❖ Esercitazioni pratiche a secco guidate

### 13.00 – 15.00: Riconoscere e gestire la patologia otologica da immersione

Moderatori: Bonuomo (?) – Marcolin

Relatore: F. Di Donato

#### Razionale scientifico

Ancora oggi, parlare di Medicina Subacquea e Iperbarica fa pensare alle gesta degli incursori della Marina Militare o al lavoro degli altofondalisti nei cantieri subacquei. In realtà, le patologie trattabili con l'ossigenoterapia iperbarica sono assai più vicine alla realtà clinica quotidiana dei Medici otorinolaringoiatri di quanto non si possa immaginare. Basta, infatti, pensare al ruolo dell'ossigenoterapia iperbarica nel trattamento dell'ipoacusia improvvisa per avere contezza della rilevanza sociale della Medicina Iperbarica.

A Bologna, le prime timide esperienze di impiego dell'ossigenoterapia iperbarica per il trattamento dell'ipoacusia neurosensoriale improvvisa, risalgono al 1998, anno di pubblicazione di un celebre lavoro di Kerstin Lamm<sup>(1)</sup>. All'epoca, si viveva un clima di generale scetticismo riguardo all'efficacia della *nostra* terapia e dilagavano ingiustificati timori di danneggiare l'orecchio sano esponendolo a una variazione della pressione ambientale; non era, quindi, consueto che i pazienti colpiti da ipoacusia improvvisa ottenessero l'indicazione al trattamento in camera iperbarica. Fu il Prof. Pasquale Laudadio che, fin dalle nostre prime esperienze, comprese il ruolo da riservare all'ossigeno terapia iperbarica e consentì che la collaborazione fra l'unità operativa di Otorinolaringoiatria da Lui diretta e il Centro Iperbarico di Bologna avviassero la fortunata collaborazione che continua tutt'ora.

Nel 2012, una revisione sistematica Cochrane<sup>(2)</sup>, curata dal Dott. MH Bennet, confermava l'efficacia dell'ossigeno terapia iperbarica nel trattamento della sordità improvvisa senza, però, fornire chiare indicazioni operative e lasciando dubbi sulla effettiva rilevanza clinica della terapia. Nel luglio del 2019, la pubblicazione delle linee guida di American Academy<sup>(3)</sup> riguardo alla gestione dell'ipoacusia improvvisa ha fornito un'importante conferma riguardo al ruolo di OTI, offrendo precise indicazioni sul timing d'impiego.

Abbiamo, quindi, ritenuto che fosse il momento giusto per farci promotori di un momento di confronto con gli audiologi della nostra regione per condividere le esperienze maturate nella gestione dei pazienti colpiti da ipoacusia improvvisa.

Ma, finendo qui, il discorso sarebbe incompleto. Non si può, infatti, parlare di Medicina Iperbarica in ambito otorinolaringoiatrico senza parlare di Medicina Subacquea. È noto che *conditio sine qua non* per l'accesso sicuro all'ambiente iperbarico, sia esso la camera iperbarica o l'acqua del mare, è una pronta ed efficace compensazione dell'orecchio medio e non è infrequente che subacquei ricreativi o professionisti, si rechino nell'ambulatorio dell'otorinolaringoiatra per risolvere problemi correlati alla gestione della compensazione. Abbiamo, quindi, voluto dare ampio spazio anche ai temi della Medicina Subacquea in ambito Otorinolaringoiatrico.

Il convegno è rivolto ai Medici otorinolaringoiatri, agli Audiologi, ai Medici iperbarici, agli Anestesisti, ai Medici dello sport, ai Medici di Medicina generale, agli Infermieri, ai Tecnici audiometrici e audioprotesisti, ai logopedisti, che potranno approfondire i temi clinici e fisiopatologici connessi all'esposizione dell'orecchio all'iperbarismo. Inoltre, il convegno è aperto ai Subacquei professionisti e ricreativi che, soprattutto nella sessione dedicata alla Medicina subacquea, troveranno importanti spunti di riflessione per rendere più consapevole e sicura la loro attività.

Ferruccio Di Donato



- 1) Effect of hyperbaric oxygen therapy in comparison to conventional or placebo therapy or no treatment in idiopathic sudden hearing loss, acoustic trauma, noise-induced hearing loss and tinnitus. A literature survey. - Lamm K, Lamm H, Arnold W. *Advances in Oto-rhino-laryngology* [01 Jan 1998, 54:86-99] (doi: 10.1159/000059055)
- 2) Hyperbaric oxygen for idiopathic sudden sensorineural hearing loss and tinnitus. - Bennett MH, Kertesz T, Perleth M, Yeung P, Lehm JP. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Oct 17;10:CD004739. (doi: 10.1002/14651858.CD004739.pub4.)
- 3) Clinical Practice Guideline: Sudden Hearing Loss (Update) - *Otolaryngology– Head and Neck Surgery* 2019, Vol. 161(1S) S1–S45. DOI: 10.1177/0194599819859885

## FACULTY

Amorosa Luca Direttore ff Unità Operativa ORL Ospedale Maggiore, Bologna

Barbierato Mauro Medico specialista ORL già Ammiraglio Ispettore Marina Militare Italiana

Bertossi Simone Medico Specializzando Anestesia e Rianimazione; Istruttore AR FIPSAS/H2BO

Bianchin Giovanni Responsabile SS Otologia e Vestibologia AUSL Reggio Emilia

Bosi Pierluigi Medico specialista ORL Centro Iperbarico Bologna

Brandolini Dirigente Medico UO Otorinolaringoiatria ed Audiologia del Policlinico S.Orsola-Malpighi Bologna

Cavazzuti Pier Paolo Dirigente Medico I° Unità Operativa ORL Ospedale Maggiore, Bologna

Cialoni Danilo DAN Europe Research division

Ciorba Andrea Dirigente Medico Audiologia e Foniatria Arcispedale Sant'Anna Ferrara

Cunsolo Elio Dirigente Medico Unità Operativa Complessa ORL Policlinico di Modena

De Campora Luca Dirigente medico UOC ORL Azienda ospedaliera San Giovanni Addolorata Roma

Di Biase Nicola Istruttore AP SSI; Istruttore NP1 FIPSAS

Di Donato Ferruccio Direttore Sanitario Centro Iperbarico Bologna

Di Lella Filippo Dirigente Medico UOC ORL, Parma

Ferri Chiara Diving Medical Officer DAN Europe.

Ferri Giangaetano Direttore Scuola Specializzazione ORL UNIBO

Generali Mauro Recordman e atleta della Nazionale italiana di apnea

Genovese Elisabetta Professore Ordinario in Audiologia, Università di Modena e Reggio Emilia

Ghidini Angelo Direttore UOC ORL Reggio Emilia

Guarnaccia Maria UOC di Otorinolaringoiatria, Ospedale Policlinico di Modena

Iadicicco Pasquale Audiologia e Foniatria, SSD di Faenza - UOC di ORL Ospedale Morgagni, Forlì

Labanti Graziana Dirigente Medico I° livello UO Cardiologia Ospedale Bellaria Bologna

Magnani Massimo Direttore U.O. Otorinolaringoiatria Ospedale Maurizio Bufalini, Cesena

Marcolin Paolo Presidente OTOSUB



Marroni Alessandro Presidente DAN Europe

Meloni Gualtiero Medico Responsabile COMSUBIN

Muscianisi Cosimo Medico otorinolaringoiatra, DAN Regional Training Coordinator Italia

Pasquini Ernesto Direttore dell'UOC di Otorinolaringoiatria Area Metropolitana Azienda USL di Bologna.

Presutti Livio Direttore Unità Operativa Complessa ORL Policlinico Sant'Orsola Bologna.

Santarella Luigi Medico Centro Iperbarico Bologna

Strologo Francesca Logopedista AUSL Modena

Cuda Domenico Direttore Unità Operativa Complessa ORL Ospedale di Piacenza

Tasca Ignazio Direttore UOC di Otorinolaringoiatria dell'Ausl di Imola

Trebbi Marco Direttore UOC ORL Rimini

Zarro Nicola Dirigente Medico I° Unità Operativa ORL Ospedale Maggiore, Bologna

SEGRETERIA SCIENTIFICA:

F. Di Donato - L. Santarella - P. Cavazzuti

P. Bosi - A. Bellusci – L. De Campora