



### **EUBS & ECHM position statement**

(Dichiarazione di posizione di EUBS & ECHM)

**uso della Ossigeno Terapia Iperbarica (OTI)**

**per il trattamento di pazienti COVID-19**

Questa dichiarazione è a complemento della dichiarazione precedente (*"ECHM position on Hyperbaric Oxygen Therapy (HBOT) in multiplace hyperbaric chambers during coronavirus disease (COVID-19) outbreak"*, 16<sup>th</sup> March 2020), che resta pienamente valida. Le preoccupazioni riguardo alla trasmissione ed al rischio di infezione all'interno di camere iperbariche sono state espresse nella prima dichiarazione. La presente si riferisce all'uso dell'OTI per il trattamento di pazienti COVID-19.

La possibilità che l'OTI possa avere effetti benefici nel trattamento di pazienti COVID-19 non può essere esclusa e notizie recenti, per quanto limitate a pochissimi casi, suggeriscono un possibile miglioramento dei sintomi.

La modalità di azione dell'OTI potrebbe essere dovuta a meccanismi quali il miglioramento del debito di ossigeno causato dall'alterato rapporto ventilazione/perfusione, la riduzione della reazione infiammatoria e/o dell'effetto del SARS-CoV2 sulla capacità di trasporto di ossigeno dell'emoglobina, o ad altri meccanismi non ancora sufficientemente documentati in questo contesto, che restano quindi per molti aspetti ancora speculativi.

**L'attuale livello aneddotico dei rapporti ricevuti non consente di emettere raccomandazioni né linee guida riguardo all'uso dell'OTI nel trattamento specifico per COVID-19.**

Sono attualmente in corso, in tutto il mondo, molteplici progetti che utilizzano l'OTI come terapia adiuvante per COVID-19. EUBS ed ECHM accolgono con favore ed incoraggiano l'uso dell'OTI come parte di studi randomizzati pre-pianificati ed approvati da comitati etici. Deve essere enfatizzato che, allo scopo di giungere a conclusioni clinicamente rilevanti, qualsiasi studio su OTI e COVID-19 dovrebbe almeno:

1. Essere approvato da un Comitato Etico
2. Seguire un protocollo di studio randomizzato, con criteri predefiniti di analisi statistica e di reclutamento dei pazienti, calcolo della potenza statistica del "patient outcome" primario ed un gruppo di controllo

3. Indicare una dose “iperbarica” di ossigeno, con registrazione di tempi e pressione per ogni sessione di trattamento e del numero totale di sessioni.
4. Monitorare parametri oggettivi per la valutazione della severità della malattia e dello stato clinico e biologico del paziente.
5. Registrare ogni possibile effetto indesiderato a carico di pazienti e personale sanitario.

**L’uso di OTI al solo scopo di ossigenazione aggiuntiva, al posto di una ottimale ossigenoterapia con supporto ventilatorio in condizioni normobariche, non è un approccio attualmente accettato.**

Esistono standard e raccomandazioni per il supporto ventilatorio di pazienti COVID-19 pubblicati da organizzazioni europee ed internazionali e da società di anestesia e terapia intensiva. Questi devono essere seguiti in quanto rappresentano l’attuale miglior conoscenza nel campo specifico.

Per il momento, in accordo con le raccomandazioni della Conferenza Europea di Consenso ECHM 2016 riguardo alle condizioni per le quali l’OTI è considerata non indicata <sup>1</sup>, proponiamo che l’OTI sia usata per pazienti COVID-19, al di fuori dell’ambito di ricerca, SOLO dopo attenta considerazione del rapporto rischio/beneficio per ogni singolo paziente e dell’assenza di possibili trattamenti alternativi, riconoscendo che l’OTI può essere dannosa sia ritardando o interrompendo trattamenti essenziali di supporto che esponendo il personale o altri pazienti al rischio di infezione SARS-CoV2.

**Questa sarebbe una decisione caso per caso, basata su circostanze locali specifiche e NON supportata da EUBS né da ECHM in alcun modo.**

In caso di qualsiasi dubbio, contattare ECHM ([www.ECHM.org](http://www.ECHM.org)) o EUBS ([www.eubs.org](http://www.eubs.org)).

Raccomandazioni emesse in data **1° maggio 2020**.

A nome di ECHM:

/-/ signature	/-/ signature	/-/ signature
Jacek Kot President	Alessandro Marroni Vice-President	Wilhelm Welslau Secretary General

A nome di EUBS:

/-/ signature	/-/ signature	/-/ signature
Ole Hyldegaard President	Jean-Eric Blatteau Vice-President	Peter Germonpre Honorary Secretary

---

<sup>1</sup> Mathieu D, Marroni A, Kot J. Tenth European Consensus Conference on Hyperbaric Medicine: recommendations for accepted and non-accepted clinical indications and practice of hyperbaric oxygen treatment. *Diving Hyperb Med.* 2017 Mar;47(1):24-32. doi: 10.28920/dhm47.1.24-32. Erratum in: *Diving Hyperb Med.* 2017 Jun;47(2):131-132. PMID: 28357821; PMCID: PMC6147240.