

## **APP-OTI: uno strumento di conoscenza dagli abissi dell'iperbarismo.**



**Luca Martani , Giovanni De Grandis, Simone Schiavo, Luca Cantadori**

**AUSL Parma, P.O. Vaio-Fidenza U.O. Anestesia Rianimazione O.T.I. Direttore L.Cantadori**

**Email project leader: Luca Martani [lmartani@ausl.pr.it](mailto:lmartani@ausl.pr.it)**

### **Introduzione**

L'ossigenoterapia iperbarica (OTI) consiste nell'utilizzo terapeutico di ossigeno, puro al 100%, a pressione superiore a quella atmosferica. La terapia viene somministrata in particolari costruzioni, ideate ad-hoc per tale trattamento, chiamate camere iperbariche. In Italia, la medicina iperbarica è nata come branca della medicina subacquea ed è attualmente inserita nel percorso formativo dei medici specialisti in Anestesia e Rianimazione. Ciò nonostante è possibile affermare che tale materia rimane una specialità nella specialità ed è appannaggio solo di pochi esperti e addetti ai lavori. Tuttavia le indicazioni terapeutiche all'OTI sono plurime e ben definite per diverse patologie, come descritto dalle linee guida pubblicate nel marzo 2007 dal gruppo di studio congiunto di rappresentanti della SIAARTI, della SIMSI e dell'ANCIP<sup>1</sup>. Attualmente, essendo il percorso formativo di un medico Italiano carente di conoscenze in questa branca ultra-specialistica, sarebbe utile e auspicabile sfruttare tutti gli strumenti tecnologici disponibili alla diffusione delle conoscenze per poter veicolare informazioni puntuali e precise sull'utilizzo dell'OTI in diversi contesti clinici.

### **Obiettivo**

Obiettivo principale di questa APP è quello di fornire un strumento di conoscenza puntuale accessibile a tutti i medici che possano necessitare dell'ossigenoterapia iperbarica per un loro paziente. Per il medico dell'emergenza-urgenza che si trovi a dover gestire pazienti intossicati da CO o pazienti con la malattia da decompressione, affinché abbia rapidi suggerimenti e indicazioni sul comportamento da tenere e se ci siano le basi per il trattamento. Per il medico specialista (ortopedico, chirurgo, internista) perchè possa avere accesso all'elenco delle patologie in cui può essere indicato il trattamento dell'OTI, con descrizioni e immagini precise delle lesioni che possano beneficiare della terapia. Secondo obiettivo di questa applicazione è quello di fornire, per gli addetti ai lavori (medico specialista in anestesia rianimazione ed OTI), un vademecum preciso e dettagliato

---

<sup>1</sup> Medicina Subacquea e Iperbarica: Linee guida sulle indicazioni all'ossigenoterapia iperbarica; marzo 2007.

con un compendio degli schemi terapeutici. Ulteriore obiettivo per il medico iperbarista può essere quello di creare un personale database e registrare i pazienti visitati e trattati, con eventuale follow-up. *Review*: ad oggi risulta disponibile online soltanto un'applicazione per smartphone denominata "Hyperbaric Oxygen Therapy", che fornisce informazioni sull'OTI di tipo divulgativo e non specialistico/tecnico. *Analysis*: attualmente non risulta disponibile negli stores online alcuna applicazione per smartphone dedicata ai medici o in particolare agli anestesisti-rianimatori che fornisca loro un vademecum sull'OTI e un'attività di supporto per la conduzione di trattamenti di ossigenoterapia iperbarica. *Methods*: si intende strutturare graficamente l'applicazione con un menù interattivo in cui, inizialmente, si possa scegliere tra trattamenti in emergenza (trattamento di intossicati da CO oppure malattia da decompressione) o per patologie croniche (elenco delle patologie in cui c'è l'indicazione all'OTI). Una volta scelta la patologia interessata, il menù presenterà la possibilità di visualizzare le precise indicazioni al trattamento, sfruttando anche immagini e schemi nei casi in cui sia possibile; ci sarà il menù dedicato allo specialista in OTI con tutti gli schemi terapeutici, le tabelle di trattamento e la possibilità di archiviare la casistica personale. *Significance*: questa APP si presenta come valido strumento per la conoscenza, l'utilizzo e la diffusione dell'ossigenoterapia iperbarica. Un manuale in formato APP utile per qualsiasi medico che non abbia dimestichezza con le patologie che possono beneficiare di tale trattamento; un valido strumento per lo specialista dell'iperbarismo, per poter facilmente accedere a tutti gli schemi di trattamento con indicazioni precise e le tabelle; un valido strumento per registrare e costruire la casistica personale o del team.

### **Cronoprogramma di sviluppo**

La prima fase, relativa alla produzione di contenuti scientifici, si stima non richiederà un lungo periodo. Essendo l'ospedale di Vaio uno dei centri di riferimento per la terapia iperbarica (HUB regionale), la costruzione dei contenuti alla base dell'APP risulterà facilitata poiché fortemente supportata da numerosi casi trattati nel tempo e produzione scientifica in materia. Si stima la necessità di 2 mesi per la produzione dei contenuti scientifici, seguiti da un secondo periodo di interazione tra clinici ed informatici per la realizzazione di un software che raccolga, in formato digitale, gli schemi proposti. Complessivamente, il tempo stimato per la realizzazione dell'APP è di 8 mesi.