



EUROPEAN COMMITTEE FOR HYPERBARIC MEDICINE

Recomendações do European Committee on Hyperbaric Medicine (ECHM) no tratamento com Oxigenoterapia Hiperbárica em Câmaras Multilugar durante a pandemia com Covid-19 (Adotadas para Portugal pelo Colégio de Medicina Hiperbárica)

Na Europa a maioria das sessões de Oxigenoterapia Hiperbárica (OTH realizam-se em câmaras multilugar sob a supervisão direta dos profissionais de saúde. Apesar dos procedimentos rigorosos de limpeza e desinfecção das câmaras, das máscaras, das tendas cefálicas a acumulação de doentes num espaço confinado aumenta o risco de infeção quando estamos perante gérmes de elevado risco de contágio incluindo o coronavírus. A isto acresce a idade avançada dos doentes, a presença de comorbilidades, o estado de imunossupressão, o uso de alguns fármacos imunossupressores como os corticoides na surdez súbita, etc.

Tendo em consideração o estado epidemiológico atual na Europa devido ao coronavírus (COVID-19), é **altamente recomendado que cada unidade hiperbárica reavalie os riscos de usar a OTH nas diferentes indicações tendo sempre presente a análise de risco e as recomendações das autoridades de saúde.**

Esta avaliação deve incluir o seguinte:

- As restrições epidemiológicas segundo as recomendações dos serviços médicos da região e do hospital onde funciona o centro hiperbárico
- A urgência da OTH para cada doente
- Limitar as indicações e o número de sessões ao mínimo tendo em consideração a indicação clínica, o progresso do tratamento, a idade do doente, o estado geral e a presença de comorbilidades
- Tamanho da câmara e a possibilidade de separar os ocupantes no interior

As recomendações seguintes na realização de uma sessão de OTH devem ser consideradas se existe risco de COVID-19 na região em que a unidade hiperbárica funciona ou na região de proveniência do doente referenciado para OTH. Todas as outras recomendações gerais do hospital/autoridade de saúde como lavagem das mãos, limitar os utentes na sala de espera, devem ser escrupulosamente seguidos.

Sessão de OTH com doente não-crítico (doente de rotina) que não seja confirmado ou suspeito de COVID-19, é **recomendado:**

1. Não permitir que doentes ou profissionais de saúde com sinais ou sintomas clínicos de infeção ou que reportem episódios de febre recente (não necessariamente imediatamente antes da sessão de OTH) realizem tratamento. Os doentes devem ser instruídos para não se deslocarem ao centro nestes casos.
2. Limitar o número de ocupantes em cada sessão de forma a assegurar uma distância própria entre doentes (um mínimo de 1 metro em todas as direções). Em algumas câmaras isto pode significar um doente por sessão (mais o *attendant*).
3. Para isolar os doentes do ar ambiente devem iniciar a respirar pelos sistemas individuais (máscaras ou tendas cefálicas) o mais cedo possível após encerrar a porta da câmara, mesmo antes de atingir o nível terapêutico de pressão. Este procedimento deve manter-se até ao final da descompressão (ou até os sistemas de exaustão o permitirem).
4. Limitar ou mesmo eliminar os *air-breaks* caso utilizem a atmosfera interna da camara.
5. Os *attendants* devem usar máscara de proteção própria (segundo as recomendações das autoridades) durante toda a sessão e alterar para a inalação de oxigénio apenas na descompressão (se aplicável). Após a sessão a máscara pessoal deve ser descartada seguindo as instruções. Em alternativa os profissionais de saúde podem utilizar nitrox 50% oxigénio / 50% azoto durante toda a sessão ou permanecer na ante-câmara durante todo o tratamento.
6. Descartar ou desinfetar apropriadamente as máscaras e sistemas individuais de respiração após cada sessão de OTH assegurando que nenhum componente é armazenado no armário.
7. Limpar e desinfetar a camara hiperbarica entre sessões com soluções apropriadas contra agentes de largo-espectro que também elimine corona (vírus) e que seja compatível com os materiais da camara hiperbarica.

Nos casos de patologias severas *life-threatening* que tenham indicação para OTH (e.g. embolismo gasoso, fascite necrotizante, gangrena gasosa, intoxicações severas por monóxido de carbono) num doente com suspeita ou confirmação de COVID-19, a sessão só deve ser realizada após uma avaliação cuidadosa de todos os riscos relacionados com a doença primária, as comorbilidades do doente, possibilidades de transporte, bem como a segurança da realização da sessão de OTH. **Todas as recomendações acima mencionadas (de 1 a 7) são válidas acrescentando-se as seguintes:**

8. O *attendant* deve usar vestuário apropriado incluindo uma máscara pessoal (segundo as recomendações das autoridades de saúde) de acordo com as recomendações e procedimentos para o coronavírus durante a sessão hiperbárica. Isto cria um risco adicional de fogo devido aos materiais não compatíveis pelo que deve ser realizado um “double-check” do sistema de combate a incêndios o que inclui os extintores no interior da câmara e um alerta redobrado do *attendant* dos operadores de camara. A fração de oxigénio no interior da câmara deve ser mantido inferior a 21% de forma a minimizar a criação de nuvens de oxigénio no interior.
9. Se o doente estiver consciente deve usar máscara de proteção própria (conforme recomendações da autoridade de saúde) até colocação do sistema de respiração (máscara ou tenda cefálica). A máscara

deve descartada de forma apropriada e uma nova máscara deve ser utilizada após terminar o tratamento. Dependendo da compatibilidade da máscara pode ser possível utilizar a máscara durante o tratamento com tenda cefálica.

10. Opcionalmente de forma a minimizar o risco de toxicidade cerebral pelo oxigénio, nas infeções não-anaeróbicas a pressão de tratamento pode ser reduzida de 2.4-2.5 ATA para 2.0-2.2 ATA.

Para cada doente confirmado ou suspeito de COVID-19, a não ser que seja considerado absolutamente necessário para mitigar um membro em risco ou uma incapacidade funcional severa (ex. oclusão da artéria central da retina ou surdez súbita neuro-sensorial idiopática **é recomendado evitar/adiar o tratamento com OTH** devido a:

- O envolvimento do tecido pulmonar pode levar a uma diminuição da eficácia da Oxigenoterapia Hiperbárica bem como a um efeito imprevisível do tecido pulmonar.
- Incapacidade de assistência com segurança mesmo usando o vestuário de proteção (incluindo as máscaras de proteção).