



Position de l'ECHM

Oxygénothérapie hyperbare (OHB) délivrée en chambres hyperbares multiplaces lors de l'épidémie à coronavirus (COVID-19)

En Europe, la plupart des séances d'oxygénothérapie hyperbare (OHB) se déroulent dans des chambres multiplaces sous la supervision directe du personnel médical. Indépendamment des procédures strictes de nettoyage et de désinfection des masques respiratoires ou des cagoules à oxygène mises en œuvre dans tous les établissements médicaux hyperbares, la présence de plusieurs patients dans l'espace clos crée un risque d'infection croisée lorsqu'il s'agit de germes hautement infectieux, y compris le coronavirus. Ceci est très préoccupant compte tenu de l'âge avancé de la plupart des patients bénéficiant des indications spécifiques de l'OHB (par exemple lésion diabétique du pied), ainsi que des comorbidités sévères souvent présentes chez certains patients (par ex. dépression immunitaire chez les patients qui ont des lésions tissulaires post-irradiation thérapeutique ou immunosuppression du fait de traitement corticoïdes comme par exemple chez des patients traités pour surdité brusque).

Dans le contexte de l'actuelle situation épidémiologique en Europe avec la flambée d'infection à coronavirus (COVID-19), **il est fortement recommandé à chaque établissement médical qui met en œuvre l'oxygénothérapie hyperbare de réévaluer les risques liés à l'utilisation de l'OHB pour des indications spécifiques, en élargissant l'analyse de risque standard et en conformité aux recommandations des autorités hospitalières / sanitaires.** Cette évaluation devrait tenir compte :

- des restrictions épidémiologiques des services médicaux dispensés dans la région,
- de l'urgence du traitement par OHB pour chaque patient,
- de la limitation des indications de l'OHB et du nombre de séances au minimum nécessaire compte tenu de l'indication clinique, de l'évolution sous traitement, de l'âge comme des comorbidités et de l'état général du patient,
- de la taille de la chambre hyperbare et de la possibilité d'y espacer les occupants.

Les recommandations suivantes pour conduire une session d'OHB s'appliquent si la circulation du COVID-19 est importante dans la région où se trouve le centre d'OHB ou si c'est le cas pour le site d'où les patients viennent pour effectuer leur séance d'OHB. Toutes les autres recommandations générales émises par les autorités hospitalières / sanitaires, à savoir le lavage des mains, la limitation du nombre de personnes dans les vestiaires et la zone d'attente, doivent être suivies.

Pour chaque séance d'OHB qui ne comporte pas de soins intensifs et sans patients pour lesquels l'infection COVID-19 est confirmée ou suspectée, il est recommandé:

1. De ne pas autoriser l'accès de patient ou de personnel soignant qui a des symptômes d'infection ou signalant des épisodes de fièvre récente (pas nécessairement très proche de la séance de l'OHB). Les patients doivent être informés de s'abstenir de venir au centre hyperbare lorsqu'ils se trouvent dans ces circonstances.
2. De limiter le nombre d'occupants dans la chambre afin de permettre un espacement convenable entre les personnes (1 m au moins dans chaque direction). Pour certaines chambres, cela peut impliquer un seul patient par session (plus un accompagnant médical ou paramédical).
3. D'isoler les patients de l'air ambiant en commençant à respirer dans le circuit individuel (masque ou cagoule) dès que possible après la fermeture de la porte, avant même d'atteindre la pression thérapeutique. Ce mode respiratoire doit se poursuivre jusqu'à la fin de la décompression (ou tant que le permet la valve expiratoire).
4. De limiter ou mieux de supprimer les interruptions à l'air, si celles-ci sont réalisées directement dans l'ambiance de la chambre et pas en changeant de gaz inhalé dans les circuits respiratoires individuels clos.
5. Que le personnel soignant utilise un masque de protection individuelle approprié (selon la recommandation de l'autorité compétente) tout au long de la session et ne passe sur le circuit de respiration d'oxygène que pour la décompression (le cas échéant). Après la session, le masque individuel doit être jeté comme prévu dans le manuel d'instruction. Alternativement, le personnel médical peut utiliser du Nitrox 50 (50% O₂, 50% N₂) pendant toute la session ou encore rester dans le sas, porte fermée entre celui-ci et la chambre.
6. De jeter ou désinfecter convenablement l'appareillage respiratoire individuel des patients après chaque séance d'OHB, en veillant à ce que rien ne soit rangé dans le casier des patients.
7. De nettoyer et désinfecter la chambre hyperbare entre les séances avec des solutions d'agents actifs contre de larges spectres d'agents pathogènes y compris les virus (dont le corona) et compatibles avec les matériaux de la chambre. L'atmosphère de la chambre doit être correctement nettoyée avec des systèmes UV fermés (en évitant l'exposition directe des hublots ou fenêtres en PVC).

Pour les indications d'OHB qui mettent en jeu le pronostic vital ou un lourd pronostic fonctionnel (par exemple l'embolie gazeuse, les infections nécrosantes des tissus mous, la gangrène gazeuse ou l'intoxication grave au monoxyde de carbone, chez un patient avec COVID-19 confirmé ou suspecté, l'OHB ne doit être effectuée qu'après l'évaluation de tous les risques liés à la maladie primaire, aux comorbidités, aux possibilités de transport ainsi qu'à la conduite en toute sécurité des séances d'OHB. **Toutes les recommandations susmentionnées (1 à 7) s'appliquent en y ajoutant les suivantes :**

8. Pendant la séance hyperbare, le personnel soignant devrait porter des vêtements protecteurs étanches appropriés, y compris un masque personnel (selon la recommandation de l'autorité compétente) conformément aux procédures standard pour le coronavirus. **Cependant les vêtements antiviraux étanches ne sont pas aux normes de l'OHB et introduisent donc un risque supplémentaire d'incendie. Le système anti incendie (y compris des extincteurs manuels dans la chambre) doit alors être contrôlé indépendamment par le soignant accompagnant et par l'opérateur du caisson qui**

doivent redoubler d'attention pendant la séance. Pour tenir compte de la présence éventuelle de nuages d'oxygène dans certains espaces de la chambre, la fraction d'oxygène doit y être maintenue à 21 %.

9. S'il est conscient, le patient doit porter un masque de protection approprié (selon recommandation en vigueur) jusqu'au moment de se connecter au circuit respiratoire fermé (masque ou cagoule). Le masque de protection doit être jeté et un nouveau masque utilisé après l'arrêt de la respiration sur le circuit hyperbare. En fonction du matériau du masque de protection, et après une analyse de risque, il est possible d'utiliser ce masque sous des cagoules à oxygène pour toute la durée de la séance. Enfin, afin de diminuer le risque de toxicité cérébrale de l'oxygène, dans les infections non anaérobies, la pression de traitement peut être diminuée de 2,4-2,5 ATA à 2,0-2,2 ATA.

Pour chaque patient dont l'infection par le COVID-19 est confirmée ou suspectée, et sauf si le traitement par OHB est jugé absolument nécessaire en raison d'un risque vital ou d'incapacité fonctionnelle sévère (par exemple, occlusion de l'artère rétinienne centrale ou surdité brusque idiopathique), **il est recommandé de renoncer à la séance d'OHB ou de la reporter** en raison de:

- l'atteinte virale du tissu pulmonaire peut altérer l'efficacité de l'OHB, tandis que sur le tissu pulmonaire déjà agressé par l'infection le risque toxique de la haute PO₂ n'est pas prévisible,
- l'impossibilité d'accompagner en toute sécurité le patient avec les protections complètes actuellement disponibles pour le personnel.

En cas de doute, veuillez contacter le bureau de l'ECHM (détails sur le site www.ECHM.org).

Recommandations émises le **16 mars 2020**

Au nom de l'ECHM:

Jacek Kot

Président

Alessandro Marroni

Vice-Président

Wilhelm Welslau

Secrétaire Général

Traduit par Dr R Pignel, Dr J Schmutz et Dr P Germonpré

Texte original : <http://www.eubs.org/?p=1074>

<http://www.eubs.org/wp-content/uploads/2020/03/ECHM-position-on-HBOT-and-COVID-19-16th-March-2020.pdf>