

TROISIÈME CONFÉRENCE DE CONSENSUS DU COMITÉ EUROPÉEN POUR LA MÉDECINE HYPERBARE

"ROLE DE L'OXYGENOTHERAPIE HYPERBARE DANS LES TRAUMATISMES AIGUS MUSCULO-SQUELETTIQUES"

MILAN, 7 SEPTEMBRE 1996

Comité d'Organisation :

* <i>D. MATHIEU</i>	<i>Lille (France)</i>
* <i>A. MARRONI</i>	<i>Ancone (Italie)</i>
* <i>G. ORIANI</i>	<i>Milan (Italie)</i>
* <i>F. WATTEL</i>	<i>Lille (France)</i>

Les questions :

QUESTION 1-

L'utilisation de l'OHB peut-elle prévenir l'apparition de l'hypoxie osseuse et de l'oedème post-traumatique ?

QUESTION 2-

Quel est le rôle de l'OHB dans la prévention des manifestations de reperfusion ?

QUESTION 3-

Quel est le rôle de l'OHB dans la prévention des surinfections après traumatisme ?

QUESTION 4-

Quel est le rôle de l'OHB dans la sauvegarde des tissus lésés après un traumatisme musculo-squelettique aigu et sub-aigu ?

QUESTION 5-

Quel est le rôle de l'OHB dans l'amélioration du pronostic clinique dans le cadre de traumatismes musculo-squelettiques aigus et sub-aigus ?

Jury :

P.G. MARCHETTI, Bologne (Italie); Président

A. DUQUENNOY, Lille (France)

D. LINNARSON, Stockholm (Suède)

F. MALERBA, Milano (Italie)

R. MARTI, Amsterdam (Pays-Bas)

C. MARTIN, Marseille (France)

R. VILADOT, Barcelone (Espagne)

Experts :

The role of hyperbaric oxygen in acute musculo-skeletal trauma

G. Bouachour - Angers (France)

L'utilisation de l'OHB peut-elle prévenir l'hypoxie osseuse et l'œdème post-traumatique ?

A.J. Van der Kleij - Amsterdam (Pays-Bas)

Quel peut être le rôle de l'OHB dans la prévention des lésions de reperfusion ?

G. Vezzani - Fidenza (Italie)

Quel peut être le rôle de l'OHB dans la prévention des surinfections post-traumatiques ?

J. Niinikoski - Turku (Finlande)

Quel est le rôle de l'OHB dans l'épargne tissulaire après traumatisme aigu musculo-squelettique ?

E.M. Camporesi - Syracuse (NY, USA)

Quel est le rôle de l'OHB dans le traitement des séquelles des traumatismes musculo-squelettiques ?

D. Mathieu - Lille (France)

Quel peut être le rôle de l'OHB pour améliorer le pronostic final des traumatismes musculo-squelettiques.

Recommandations du Jury

L'oxygénothérapie hyperbare (OHB) doit être considérée comme une modalité thérapeutique complémentaire.

Une prise en charge chirurgicale optimale de même qu'une réanimation bien menée doivent être mises en oeuvre avant ou simultanément à l'OHB.

QUESTION 1-

L'utilisation de l'OHB peut-elle prévenir l'apparition de l'hypoxie osseuse et de l'œdème post-traumatique ?

A cette date, il n'existe pas un niveau de preuve suffisant pour affirmer que l'usage de l'OHB peut prévenir l'hypoxie osseuse et l'œdème post-traumatique.

Cependant, il existe des preuves à la fois expérimentales et cliniques, montrant que l'OHB a une action correctrice sur l'œdème tissulaire post-traumatique et les retards de cicatrisation osseuse.

(Avis de type 2)

QUESTION 2-

Quel est le rôle de l'OHB dans la prévention des manifestations de reperfusion ?

Il existe des preuves expérimentales montrant un effet favorable de l'oxygénothérapie hyperbare dans la prévention des lésions de reperfusion. Cependant, le niveau de preuve en situation clinique n'est pas encore suffisant.

Cependant, aucune étude n'a montré un effet défavorable de l'OHB par une augmentation du stress oxydatif dans ces tissus agressés.

(Avis de type 3)

Il est fortement recommandé que de telles études cliniques bien conduites soient entreprises du fait de l'existence de preuves expérimentales.

(Recommandation de type 1)

QUESTION 3-

Quel est le rôle de l'OHB dans la prévention des surinfections après traumatisme ?

Dans ces situations, le traitement choisi est chirurgical (éventuellement répété si nécessaire), mais l'OHB peut être recommandée comme un traitement complémentaire pour augmenter l'efficacité du traitement antibiotique, pour améliorer l'oxygénation tissulaire et prévenir la survenue de surinfections

(Avis de type 2)

QUESTION 4-

Quel est le rôle de l'OHB dans la sauvegarde des tissus lésés après un traumatisme musculo-squelettique aigu et sub-aigu ?

En cas de dommage tissulaire sévère, lorsque la vitalité tissulaire est douteuse, il existe des preuves expérimentales et cliniques montrant que l'OHB améliore la sauvegarde tissulaire et l'évolution clinique.

(Avis de type 2)

QUESTION 5-

Quel est le rôle de l'OHB dans l'amélioration du pronostic clinique dans le cadre de traumatismes musculo-squelettiques aigus et sub-aigus ?

Dans le cas de fractures ouvertes avec dégâts des tissus mous et/ou vasculaires étendus (correspondant au type III B/C de la classification de Gustillo), l'OHB en tant que traitement complémentaire est recommandé.

(Recommandation de type 2)

Dans les cas moins sévères, l'utilisation de l'OHB comme complément à la chirurgie est licite chez des patients dont les défenses anti-infectieuses ou les capacités de cicatrisation sont compromises.

(Recommandation de type 3)

Dans tous les cas où l'OHB est utilisé, la mesure des pressions transcutanées d'oxygène est recommandée comme index permettant de poser l'indication et de suivre l'évolution sous traitement.

(Recommandation de type 2)

Le coût induit par l'utilisation de OHB à titre complémentaire est au minimum compensé par la diminution de la morbidité induite par le traumatisme chez ces patients (c'est à dire par la diminution du taux d'amputation).

(Avis de type 2)

Classification des fractures ouvertes et indication de l'OHB définie par la troisième Conférence de Consensus de l'ECHM

Type	Lésions	Fréquence des complications	Commentaires	OHB
I	petite (< 1 cm) ouverture de l'intérieur vers l'extérieur	Moins de 1 %	souvent traitée sans nécessité de débridement chirurgical complet	Pas d'OHB
II	Ouverture cutanée de plus de 1 cm de long avec des lésions des tissus mous minimales ou absentes	Moins de 5 %	Excellents résultats obtenus avec un débridement chirurgical immédiat et une fermeture secondaire	Pas d'OHB
III Sous-type A	Présence de lésions d'écrasement musculaire mais couverture cutanée adéquate.	Infection 4 % Amputation 0 %	Fréquence des complications peu différente des type I et II	Pas d'OHB, sauf si patient aux défenses anti-infectieuses ou aux capacités de cicatrisation compromises
Sous-type B	Présence de lésions d'écrasement musculaire importantes sans possibilité de couverture cutanée satisfaisante	Infection 52 % Amputation 16 %	Fixateur externe et greffe cutanée ont grandement amélioré le pronostic de ces fractures ; la fréquence des complications reste cependant élevée	OHB indiquée (recommandation de type 2)
Sous-type C	Atteinte artérielle	Infection 42 % Amputation 42 %	Ces taux de complication sont ceux obtenus après réparation artérielle	OHB indiquée (recommandation de type 2)