

**Déclaration de consensus  
relative à la  
cryothérapie du corps entier (CCE)**

BAD VÖSLAU, BASSE-AUTRICHE  
FEVRIER 2006

## DECLARATION DE CONSENSUS RELATIVE À LA CRYOTHÉRAPIE DU CORPS ENTIER

BAD VÖSLAU, BASSE-AUTRICHE  
FEVRIER 2006

Une conférence de consensus a été donnée les 17 et 18 février 2006 à l'occasion du deuxième séminaire autrichien consacré à la cryothérapie du corps entier (CCE) au centre de formation de Bad Vöslau.

### Participants :

Prof. Dr. Joch, W.	Münster (D)
Dr. Jonas, L.	Bad Häring (A)
Dr. Nöcker, K.	Brandis (D)
Prof. Dr. Papenfuss, W.	Pinnow/Schwerin (D)
Dr. Samborski, W.	Poznan (Pl)
Dr. Savalli, L.	Capbreton (F)
Dr. Schwenke, G.	Treuenbrietzen (D)
Dr. Smuk, L.	Celadna (CZ)
Dr. Sobieska, M.	Poznan (Pl)
Prof. Dr. Teuber, J.	Bayreuth (D)
Prof. Dr. Ückert, S.	Dortmund (D)
Prof. Dr. Werner, J.	Dresden (D)

Les participants ont considéré opportun d'établir une déclaration commune relative à l'application de la CCE, ceci sous réserve que les bénéfices thérapeutiques de cette méthode de traitement soient suffisamment éprouvés et que la nécessité d'études plus poussées soit reconnue, concernant les relations de cause à effet et les domaines d'indications de cette méthode.

### Définition

La CCE est une thérapie physique passive, de courte durée, à action systémique, avec des températures généralement efficaces au niveau thérapeutique de  $-100^{\circ}\text{C}$  à  $-150^{\circ}\text{C}$ . Son action découle du principe « excitation – réaction – adaptation ». Les applications de la cryothérapie sur le corps entier sont utilisées aussi bien à des fins thérapeutiques que pour optimiser les performances. L'application a lieu en chambre cryogénique, sous surveillance médicale.

### Principes

Près de 25 ans se sont écoulés depuis la première application de la CCE par T. YAMAUCHI dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde. Entretemps, elle s'est largement répandue, notamment en Europe, et la plage d'indications s'est également accrue. La CCE est depuis exploitée avec succès dans les domaines aigus cliniques, fonctionnels, en ambulatoire et comme traitement à court terme, ainsi que dans le sport.

Développée à partir de connaissances physiologiques quant à l'action d'un froid bref sur l'organisme humain, ses fondements scientifiques se sont particulièrement développés ces dix dernières années.

Le point de départ de l'action thérapeutique ou de l'augmentation des performances est la stimulation extrême et très brève par le froid, sur la surface corporelle non protégée. Au cours du processus d'exposition, et selon les variations internes à l'individu et entre individus, la température de la surface du corps chute autour de  $+5^{\circ}\text{C}$  en raison d'une vasoconstriction temporaire associée à une perte de chaleur importante par convection (air ambiant froid) et par rayonnement infrarouge. Il en résulte, contrairement aux applications de froid locales, des réactions neurologiques réflexes systémiques, explicables par les connaissances de la physiologie neurologique, thermique, musculaire et circulatoire.

Le débat porte sur :

- Désensibilisation / inhibition des récepteurs nociceptifs
- Blocage de la conduction des fibres C par domination des courants d'excitation dans les fibres A-Interactions centrales entre récepteurs thermiques, nociception et processus neuronaux et neuroendocriniens protecteurs de l'inflammation
- Stimulation de l'activité des motoneurones  $\alpha$  et atténuation des motoneurones  $\gamma$ , sur la base du modèle de réaction réciproque générale à la stimulation par le froid
- Augmentation temporaire de la circulation sanguine musculaire et amélioration du métabolisme cellulaire
- Effets d'économie du système cardiovasculaire et de la conservation d'énergie pour l'endurance sportive
- Influence régulatrice du niveau d'activité central en rapport avec la situation initiale des systèmes sympathique ou parasympathique (probablement par des influx véhiculant la stimulation par le froid dans les arcs réflexes neurovégétatifs et dans la formation réticulée) par l'amélioration des fonctions corticales, ainsi que des capacités d'association et de coordination.

### Composants de l'action

1. Soulagement / disparition de la douleur
2. Blocage de l'inflammation
3. Action sur le système musculosquelettique (régulation du tonus, augmentation temporaire de la circulation sanguine, amélioration du métabolisme et modification de l'activation neuronale)
4. Amélioration des fonctions articulaires
5. Régulation du niveau d'activité centrale, stimulation des performances psychophysiques et valorisation du bien-être
6. Économie du système cardiovasculaire et de la conservation d'énergie
7. Optimisation de la thermorégulation

### Indications

1. Rhumatismes inflammatoires des articulations et de la colonne vertébrale
2. Rhumatismes dégénératifs des articulations et de la colonne vertébrale
3. Rhumatismes abarticulaires
4. États douloureux chroniques
5. Troubles de la régulation du tonus musculaire en cas d'infirmité motrice cérébrale, de sclérose en plaques et de contracture musculaire
6. Psoriasis avec ou sans atteinte articulaire
7. Névrodermite
8. Contusions, foulures, suites d'opérations chirurgicales des articulations et de la colonne, lésions de l'appareil locomoteur et de soutien
9. Optimisation des performances sportives et dans la rééducation médicale

Des résultats de traitement positifs ont été constatés en cas de :

- Troubles du sommeil chroniques d'origine non organique et liés à des douleurs
- Troubles primitifs de la régulation circulatoire accompagnée d'hypotonie vasculaire
- Réactions sympathiques ou parasympathiques
- Réduction des performances psychophysiques générales
- Asthme
- Troubles de la coordination des mouvements (assortis de troubles de la proprioception)
- Maladies intestinales chroniques inflammatoires
- Syndrome des jambes sans repos et mouvements périodiques des jambes pendant le sommeil

En règle générale, la CCE doit s'intégrer à un concept thérapeutique global. Pour les indications données, elle doit être associée à des éléments de traitement (kinésithérapie/physiothérapie) actifs orientés sur le corps ou à des thérapies comportementales. Si la CCE est complétée par des applications de froid locales, il est recommandé d'utiliser une cryothérapie à air froid de courte durée. En cas d'application de la CCE dans un but thérapeutique, les activités qui soumettent le corps à un effort intense doivent être évitées immédiatement avant et après l'exposition. Pendant la série d'applications de froid, l'application thérapeutique de chaleur est déconseillée.

Dans le cas particulier des douleurs chroniques et des maladies articulaires chroniques, il est possible de parvenir à une diminution de la quantité de médicaments grâce à la CCE.

### **Contre-indications absolues**

1. Hypertension artérielle non traitée
2. Infarctus du myocarde datant de moins de six mois
3. Insuffisance respiratoire ou circulatoire décompensées
4. Angor instable
5. Stimulateur cardiaque
6. Artériopathie périphérique (stades III et IV de Fontaine)
7. Antécédent de thrombose veineuse
8. Infection respiratoire aiguë fébrile
9. Pathologie aiguë rénale ou urinaire
10. Anémie importante
11. Phénomènes d'allergie au froid
12. Cachexie
13. Épilepsie
14. Infection cutanée bactérienne ou virale étendue, troubles de la cicatrisation
15. Alcoolisme ou toxicomanie

### **Contre-indications relatives**

1. Troubles du rythme cardiaque
2. Insuffisance valvulaire
3. Suites d'opération cardiaque
4. Cardiopathie ischémique
5. Syndrome de Raynaud
6. Polyneuropathie
7. Grossesse à partir du 4<sup>ème</sup> mois
8. Vascularites
9. Claustrophobie
10. Hypothyroïdie
11. Hyperhydrose

### **Limite d'âge**

La CCE est possible chez le petit enfant à partir de quatre à six ans (pour une température de la chambre autour de -100°C). Les fréquences de traitement et la durée de maintien (max. deux minutes) doivent être alors adaptées.

La limite d'âge supérieure est déterminée par l'état physique général.

### **Effets indésirables**

La CCE est très bien tolérée et se caractérise par une observance élevée. En respectant strictement les indications, les contre-indications et les règles de comportement, les effets indésirables sont extrêmement rares. Peuvent survenir :

- Gelures locales de 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> degré
- Céphalées ou accentuation des douleurs présentes
- Augmentation non physiologique de la tension artérielle
- Symptômes d'allergie au froid

### Déroulement du traitement

Le médecin traitant pose l'indication et exclut toute contre-indication. La CCE s'effectue généralement en petits groupes (deux à cinq personnes selon la taille de la chambre). Les patients sont vêtus de maillots de bain traditionnels, de protections des extrémités, d'un masque et de chaussures solides. La peau et les cheveux doivent être secs. Les valeurs de tension artérielle réelles avant l'exposition au froid ne doivent pas dépasser 160/100 mm Hg. Les patients psychiatriques, à mobilité réduite et les enfants doivent être accompagnés dans la chambre cryogénique par des personnes expérimentées.

La CCE est utilisée une à trois fois par jour avec un intervalle minimum de trois heures. La durée d'exposition s'élève généralement à trois minutes, parfois quatre pour l'augmentation des performances sportives. Le nombre d'expositions pour un cycle de traitement si possible ininterrompu est déterminé par le type de pathologie, sa gravité et son stade. Chaque cycle de traitement ne doit pas compter moins de dix séances d'exposition. Pour les applications de cryothérapie du corps entier dans le cadre de l'optimisation des performances, les expositions sont intégrées dans le programme d'entraînement ou de renforcement individuel.

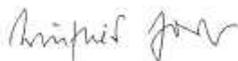
L'original de cette déclaration de consensus est déposé au centre de formation de Bad Vöslau. Les participants à la conférence en ont reçu chacun trois exemplaires.

Les centres de cryothérapie peuvent en faire la demande auprès du centre de formation de Bad Vöslau.

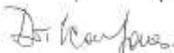
Feuille de signatures de la déclaration de consensus relative à la cryothérapie du corps entier, Bad Vöslau

Signataires :

Joch, W.



Jonas, L.



Nöcker, K.



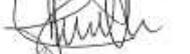
Papenfuss, W.



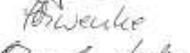
Samborski, W.



Savalli, L.



Schwenke, G.



Smuk, L.



Sobieska, M.



Teuber, J.



Ückert, S.



Werner, J.

