

# La Méthode Brucker-Biofeedback

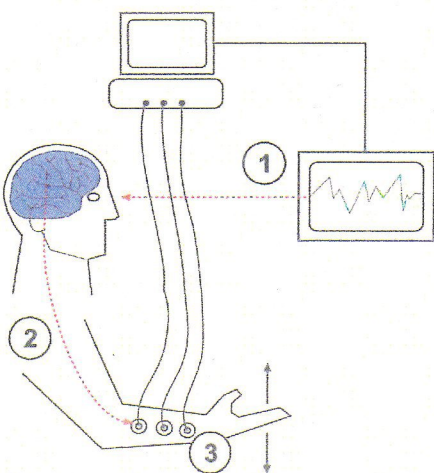
Une méthode de traitement spécifique pour les patients souffrants de lésions cérébrales et de lésions de la moelle épinière.

## Qu'est-ce la méthode Brucker-Biofeedback ?

Le biofeedback est une méthode venant de la médecine comportementale qui est basée sur le conditionnement opératoire, c'est-à-dire sur l'apprentissage basé sur le principe d'essai et d'erreur. La méthode Brucker-Biofeedback permet de visualiser sur un écran d'ordinateur des signaux neuromusculaires. Le cerveau enregistre les informations et les réutilise de manière adéquate au prochain essai. Moyennant un feed-back minutieux et immédiat, il est possible d'influencer des mouvements spécifiques dont la commande volontaire paraissait jusqu'alors impossible.

## Qu'obtient-on par la thérapie Brucker-Biofeedback ?

Un feed-back visuel ou éventuellement audiovisuel ① permet au patient de modifier immédiatement une commande musculaire qui jusqu'à présent n'était pas consciemment contrôlable ②. Les signaux neuromusculaires seront ainsi progressivement augmentés ③.



## À qui s'adresse la méthode Brucker-Biofeedback ?

Des résultats significatifs peuvent être obtenus chez des patients ayant des lésions cérébrales suite à un accident cérébro-vasculaire, une parésie cérébrale, un traumatisme crânien ou encore chez des patients ayant eu des lésions de la moelle épinière. Ces patients souffrent fréquemment de troubles moteurs, tel qu'un contrôle limité du tronc, de troubles de la marche, de spasmes ou de contractions musculaires, et de difficultés de coordination.

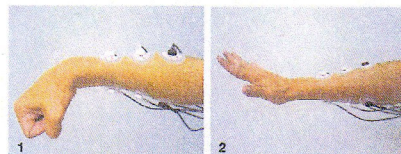
Ces troubles fonctionnels résultent la plupart du temps de lésions dans la zone motrice du cerveau. La reprise en charge automatique des fonctions par d'autres cellules ne se fait pas. Grâce à la thérapie Brucker-Biofeedback, d'autres parties du cerveau peuvent apprendre à reprendre l'activité des cellules endommagées.

## En résumé:

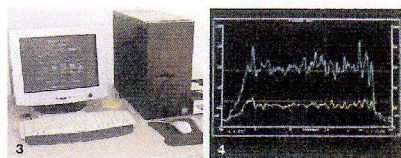
La thérapie Brucker-Biofeedback est un complément effectif à la physiothérapie, l'ergothérapie ainsi qu'aux autres formes de thérapies connues. À l'aide des feedbacks, les patients apprennent à avoir un meilleur contrôle volontaire de leurs muscles. Et cela induira par exemple une amélioration de la coordination, et réduira la spasticité. Les muscles pourront être entraînés de manière plus efficace et se fortifier de ce fait. Il en résulte une amélioration des fonctions musculaires.

Chez des enfants spastiques en particulier, c'est souvent par l'amélioration d'une motricité arbitraire que l'on parvient à atteindre les différentes étapes charnières du développement, telles que rester assis seul, se lever, marcher. Ceci représente un énorme gain quant à la qualité de vie de ces enfants. À cela s'ajoute le non moins inestimable coup de pouce psychologique qu'éprouvent les patients lorsqu'ils voient ce qu'ils ont accompli par leur propre force et volonté.

Comment fonctionne la méthode Brucker-Biofeedback ?



Des électrodes sont placées sur le muscle concerné (image 1). Elles sont capables d'enregistrer les plus infimes signaux à la surface des muscles. Le patient exécute le mouvement approprié (image 2).



À l'aide d'un système d'ordinateur élaboré, le „Neuroeducator”, les signaux sont transformés (image 3) et rendus visibles sans délai sous forme de graphiques sur un écran (image 4).



Le patient s'entraîne ainsi à mieux contrôler une spasticité musculaire involontaire et/ou à mieux coordonner certains mouvements. Ici p.ex. pour la marche.

## Brucker-Biofeedback

D'autres cellules cérébrales apprennent à reprendre l'activité des cellules endommagées

Meilleure connexion neuromusculaire

Physiothérapie

## Force et Fonction

- Meilleur contrôle des muscles spastiques/paralysés
- Une amplitude de mouvement améliorée
- Plus d'assurance et de sécurité pour s'asseoir, rester debout et marcher
- Augmentation de la confiance en soi