



Aspects ergo- et physiothérapeutiques importants du traitement à la toxine botulinique chez les enfants souffrant de parésie cérébrale

M. Röthlisberger, A. Oehrli-Thijs, R.I. Hassink
Centre de développement et de neuroréhabilitation pédiatrique, Wildermeth Bienne, CH

INTRODUCTION

Si l'on évalue soigneusement les enfants souffrant de parésie cérébrale infantile spastique, et que l'on prend des mesures adéquates de réhabilitation en collaboration avec les parents, il est possible de limiter au maximum les problèmes secondaires. On garantit ainsi à chaque enfant le meilleur soutien possible pour son développement. Au C.D.N, nous procédons de la manière suivante:

a) Ergothérapie

Le but est d'aider l'enfant à acquérir la plus grande autonomie et indépendance possible dans la vie quotidienne grâce au soutien, resp. au maintien des fonctions des bras et des mains. Les parents, quant à eux, apprennent de quelle manière ils peuvent aider au mieux leur enfant.

(p. ex. objectif thérapeutique : amélioration fonctionnelle de la préhension ; objectif des soins : amélioration de la mobilité passive des doigts pour un meilleur soin des ongles).

b) Physiothérapie

Le but est d'ouvrir de nouvelles possibilités de mouvement à l'enfant par l'apprentissage moteur ainsi que de lui permettre de conserver la mobilité existante. L'entraînement moteur et l'initiation à de nouveaux types de positions ou de mouvements sont spécialement adaptés aux besoins de l'enfant en plein développement.

(p.ex. but thérapeutique : amélioration fonctionnelle de la démarche ; objectif des soins : amélioration de la capacité à adopter diverses positions)

c) Traitement médicamenteux à la toxine botulinique de type A

La toxine botulinique de type A (BTA, Botox®) agit en bloquant la conduction nerveuse entre le nerf son muscle cible, ce qui permet de réduire la crispation excessive de la musculature spastique. La toxine botulinique de type A produit son action antispastique localement, directement sur le muscle. Ce médicament, en association avec un traitement d'ergo- ou de physiothérapie, augmente les chances de développement moteur normal ; de plus il diminue les contractures, ce qui peut

p.ex. permettre d'éviter une opération, resp. de la retarder. Le traitement local d'hypercinésies et de troubles spastiques de la motricité à l'aide de toxine botulinique A fait partie de l'arsenal moderne de neurologie pédiatrique et de médecine de réhabilitation. Basé sur l'analyse de l'objectif, des symptômes et de la motricité orientée sur les syndromes et selon la dose injectée on obtient une réduction du tonus musculaire et des hypercinésies de la région traitée, sans provoquer d'effets secondaires importants.

CONCEPT DE PHYSIO- ET D'ERGOTHERAPIE DU C.D.N.

Déroulement du traitement

1. Diagnostic de l'état de l'enfant « pré-Botox® »)
2. Discussion préliminaire du concept avec le médecin/l'équipe/l'enfant/les parents, détermination des objectifs = Goal Attainment Scaling (GAS).
3. Adaptation des moyens auxiliaires nécessaires
4. Encadrement et assistance lors de l'injection de toxine botulinique et de l'adaptation des plâtres ou des orthèses.
5. Poursuite du traitement durant les deux semaines suivant la pose des plâtres de redressement
6. Thérapie 1-3 fois par semaine et programme à domicile (voir aussi sous « aspects importants d'ergo- et de physiothérapie »)
7. Évaluation après 6 semaines / 3 mois / 6 mois, contrôle des objectifs de la thérapie, év. adaptation du GAS
8. En cas de besoin, répétition de l'injection, mais au plus tôt après 3 mois

METHODE

Notre expérience se base sur le traitement (entre 2000 et 2006) de 175 enfants et adolescents souffrant de parésie cérébrale et traités, parfois à plusieurs reprises, avec de la toxine botulinique. 91 patients ont été traités aux membres inférieurs, 38 aux membres supérieurs et 46 à tous les membres. Les succès ont été documentés par des rapports cliniques et des scores (Ashworth, Range of Motion, analyse de la marche, Goal attainment Scaling (GAS), etc.) ainsi que par des questionnaires aux parents.

RESULTATS

Aspects généraux conduisant à la réussite du traitement :

- Spasticité focale, degré de parésie réduit, situation dynamique, contrôle des mouvements sélectifs, peu ou pas d'atteintes du tissu conjonctif.
- Objectifs fixés en commun: objectifs clairs et réalistes tant au niveau de la thérapie que des soins
- Coopération et motivation du patient
- Perception sensorielle aussi intacte que possible

Plus la spasticité est traitée précocement grâce aux concepts de traitement multidisciplinaires évoqués plus haut, d'autant mieux les fonctions motrices se développeront et l'enfant apprendra à optimiser ses enchaînements de mouvements.

Aspects importants en ergothérapie

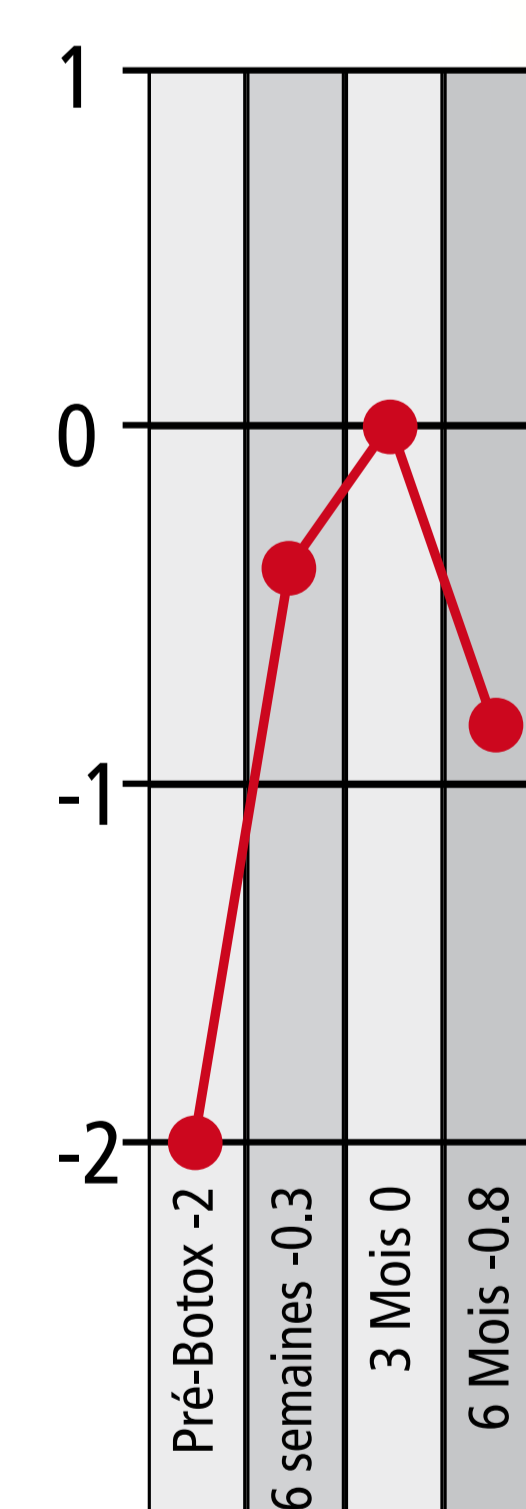
1. Traitement précoce et continu de l'enfant après traitement neurodéveloppemental (NDT) et entraînement ciblé de groupes musculaires spécifiques au moyen d'activités proches de celles du quotidien
2. Adaptation des moyens auxiliaires aux extrémités supérieures et contrôle: attelles de nuit, gouttières de protection des poignets, manchettes de poignets, bande de supination, Johnstone Splint.
3. Combinaison avec le concept de traitement « Constraint Induced Movement Therapy » (méthode de traitement visant à la réhabilitation des fonctions du bras, entraînement intensif du bras atteint et immobilisation de la main non atteinte)

Aspects importants en physiothérapie

1. Traitement précoce et continu de l'enfant après le traitement neurodéveloppemental (NDT)
2. Adaptation des moyens auxiliaires nécessaires : orthèses, fauteuil roulant, corset siège, corset de nuit (collaboration avec un orthésiste)
3. Adaptation des plâtres de redressement portés durant 2 semaines après l'injection Botox® des deux côtés (même chez les hémiplégiques)
4. Fourniture d'orthèses : orthèses de jour/ dynamiques, orthèses de nuit, Cat-Twister
5. Intégration d'autres concepts de thérapie comme la méthode PNF, la mobilisation manuelle, etc.

Goal Attainment Scaling (GAS)

Réalisation moyenne des objectifs spécifiques
6 semaines, 3 mois et 6 mois post-Botox®



Notre expérience montre clairement que lors d'interventions thérapeutiques intensives nous atteignons un Goals nettement supérieur à -2, (état réel pré-Botox®) pour autant que nous puissions compter sur l'étroite collaboration de l'enfant et des parents. Les valeurs les plus élevées sont atteintes en moyenne après 3 mois. Un entraînement ciblé permet donc de prolonger les effets du traitement au Botox®.

- 2 : situation de départ de l'enfant
- 1 : légère modification, se situe en dessous du but thérapeutique
- 0 : le but thérapeutique est atteint
- +1 : l'enfant atteint un but plus élevé que le but thérapeutique prévu

RESUME

Dans le traitement de la PC, le concept de traitement multidisciplinaire ergothérapie-physiothérapie (év. combiné à d'autres thérapies comme p.ex. l'ostéopathie, les attelles, les orthèses, le Botox®, év. d'autres traitements antispastiques) est efficace pour un développement optimal des fonctions motrices.

D'après notre expérience, les aspects généraux mentionnés ci-dessus et le concept de traitement multidisciplinaire sont décisifs pour le succès de traitement.

Literaturangaben auf Anfrage
Dieses Poster wurde am EACD, Barcelona, Oktober 2006 präsentiert

EXEMPLE D'ERGOTHERAPIE

Garçon de 4 ans atteint d'hémi-parésie à droite avec un modèle typique de flexion de la main. Injection dans le m. pollicis adductor.



Pré- Botox®, flexion du pouce lors de la préhension



3 mois post- Botox® : amélioration et optimisation des fonctions de la main et du pouce par un entraînement ciblé et un soutien par un moyen auxiliaire (bandage de stabilité du pouce). Les fonctions de préhension et d'activité du pouce ont pu être maintenues à long terme par une utilisation constante de la main.



EXEMPLE DE PHYSIOTHERAPIE

Garçon de 4 ans atteint d'hémi-parésie à droite. Injection dans le m. gastrocnemius



Après injection réussie dans la musculature du mollet et bonne adaptation des moyens auxiliaires (dans ce cas Cat-Twister et attelles de la jambe) il a été possible d'améliorer l'activité sélective des muscles fléchisseurs du pied et d'obtenir une démarche plus optimale, plus efficace et plus ergonomique.

Garçon de 3 ans atteint de tétraparésie. Injection dans le m. triceps surae



Attelles en plâtre fixées à l'arrière de la jambe par un bandage. Elles sont utilisées pour le contrôle de l'étirement du genou afin d'entraîner la stabilité de la hanche

Garçon de 5 ans atteint de diparésie. Injection dans le Hamstrings et le m. gastrocnemius.



Orthèse de nuit pour la mobilisation de la musculature du mollet et de l'arrière de la cuisse ou pour le soutien durant la physiothérapie.