

Article original

Évaluation d'une procédure antalgique associant protoxyde d'azote et crème EMLA lors des injections de toxine botulique chez l'enfant

Evaluation of analgesic protocol with nitrous oxide and EMLA cream during botulinum toxin injections in children

G. Gambart^{a,*}, F. Mette^b, A.-S. Pellot^b, I. Richard^a

^aDépartement de médecine physique et réadaptation adulte C3RF, CHU d'Angers, rue des Capucins, BP 40329, 49103 Angers cedex, France

^bService de rééducation fonctionnelle infantile, hôpital d'enfants, 60, rue Bertin, BP 840, 97476 Saint-Denis cedex, La Réunion, France

Reçu le 2 octobre 2006 ; accepté le 1^{er} février 2007

Résumé

Objectifs. – Évaluer l'efficacité et la tolérance de l'analgésie par le protoxyde d'azote au cours des injections de toxine botulique dans le traitement de la spasticité focale chez l'enfant.

Méthode. – Étude prospective incluant 40 enfants, pour la plupart infirmes moteurs cérébraux (IMC), âgés de 2 à 17 ans et ayant reçu des injections de toxine botulique. Dix enfants étaient polyhandicapés. Le traitement concernait souvent plusieurs muscles, avec plusieurs injections par muscle. Le nombre total d'injections variait de 1 à 25. La procédure associait une anesthésie locale par crème EMLA et l'inhalation d'un mélange équimolaire de protoxyde d'azote et d'oxygène (MEOPA). Les manifestations douloureuses étaient évaluées par l'équipe (un médecin, un interne, une infirmière et une auxiliaire puéricultrice) comme présentes ou absentes, et directement reliées à l'injection ou non.

Résultats. – Quarante-cinq pour cent des patients n'ont présenté aucune manifestation douloureuse. Trente pour cent ont présenté des manifestations cliniques paraissant directement liées aux injections. Pour 25 %, il existait des manifestations non spécifiques et globalement imputables à de l'anxiété et de l'inconfort. Des effets secondaires modérés et réversibles ont été notés chez trois patients.

Discussion. – L'efficacité du MEOPA a été démontrée, à la fois sur la douleur et l'anxiété. Toutefois, on constate que son effet est insuffisant chez la moitié des patients inclus dans cette étude, et demande à reconsidérer ce protocole dans certains cas. L'évaluation précise de la douleur aiguë est difficile chez l'enfant avec un déficit cognitif. Les manifestations cliniques évocatrices de douleur peuvent aussi s'intégrer à de l'anxiété et à du stress.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Aims. – To evaluate the efficiency and tolerance of analgesic treatment with nitrous oxide and topical eutectic mixture of local anesthetics (EMLA) in children undergoing botulinum toxin injections for focal spasticity.

Methods. – Prospective study including 40 consecutive patients aged 2 to 17 years, most with cerebral palsy, undergoing botulinum toxin injections. Ten had severe cerebral palsy with cognitive deficiency. For most patients the treatment involved several muscles, with several injections per muscle. The total number of injections varied from 1 to 25. The procedure was performed with topical anesthesia with EMLA and inhalation of nitrous oxide (50% nitrous oxide, 50% oxygen). Reactions were recorded by the staff (a practitioner, a nurse, an auxiliary staff member and an internist) and whether they related to the injection or were nonspecific.

Results. – A total of 45% of patients showed no clinical manifestation of pain; for 30%, reactions were crying and withdrawal directly related to the injections; and for 25%, manifestations seemed nonspecific and mainly related to overall anxiety and discomfort. In 3 patients, moderate side effects were observed (visual hallucinations and euphoria).

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : geraldinegambart@yahoo.fr (G. Gambart), isabelle.richard@univ-angers.fr (I. Richard).

Discussion. – Nitrous oxide analgesic with topical EMLA was efficient for children undergoing botulinum toxin injections but remained insufficient for half of our patients, and modification of the protocol is needed in some cases. Precise evaluation of acute pain is difficult in children with major cognitive deficits. Clinical manifestations are related to pain but also to overall anxiety and stress.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Injections toxine botulique ; Enfant ; Douleur ; Anxiété ; Protoxyde d'azote

Keywords: Botulinum toxin injection; Child; pain; Anxiety; Nitrous oxide

1. Introduction

Les injections de toxine botulique sont de plus en plus répandues dans le cadre de la prise en charge symptomatique de la spasticité focale de l'enfant atteint d'infirmité motrice cérébrale (IMC), élargissant souvent l'autorisation de mise sur le marché (AMM) de leur utilisation. Cette AMM est en effet restreinte au traitement de la déformation dynamique du pied en équin chez les enfants de plus de deux ans présentant une spasticité due à une infirmité motrice cérébrale. Plusieurs revues de la littérature récentes témoignent de la fréquence de ces injections [3], mais aucun consensus sur les doses, les techniques et l'analgésie de cet acte invasif n'a été clairement défini [2,13,15]. La spasticité du membre inférieur est, de loin, la plus large indication et fait l'objet de la plupart des études, visant le plus souvent à l'amélioration fonctionnelle de la marche chez l'IMC di- ou hémiplégique. Les muscles du membre supérieur sont, en comparaison, assez peu injectés, en raison d'un effet souvent moins satisfaisant. D'autres indications, plus rares, telles que l'hypersialorrhée [14], la paralysie obstétricale du plexus brachial, l'achalasie [11] ont été également répertoriées.

La prise en charge de la douleur aiguë de l'enfant d'un mois à 15 ans a fait l'objet d'une recommandation par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) en 2000 [17]. Ce document présente, entre autres, les différentes échelles d'évaluation disponibles en fonction de l'âge et du type de douleur. L'Anaes rappelle également les moyens antalgiques à disposition et propose des stratégies de prise en charge pour divers actes douloureux ou en postopératoire de certaines interventions. Pour les injections de toxine botulique, il n'a cependant pas été établi de protocole spécifique, et des travaux restent nécessaires pour déterminer les procédures optimales.

Le mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) est couramment employé pour la prise en charge de la douleur aiguë provoquée lors de soins ou de procédures douloureuses [1,4,12,18], pour son action à la fois analgésique, anxiolytique, légèrement amnésiante et peu sédative. Il est plus ou moins associé à une anesthésie de surface.

Les injections de toxine botulique, désormais effectuées en pratique courante ambulatoire, sont réalisées dans la plupart des cas avec le MEOPA. On constate toutefois une hétérogénéité des pratiques d'un centre à l'autre, allant de l'anesthésie de surface seule jusqu'à l'anesthésie générale, parfois appliquée de façon systématique dans certains centres [2]. Notre expérience est celle d'une utilisation systématique de MEOPA, associée à une anesthésie de surface par patch

d'EMLA. L'objectif de cette étude prospective non contrôlée est d'analyser l'efficacité et la tolérance de cette stratégie antalgique chez l'enfant lors du traitement d'une spasticité focale par toxine botulique.

2. Patients et méthodes

Quarante enfants (18 filles, 22 garçons), âgés de 2 à 17 ans, ont été inclus dans cette étude.

Les injections de toxine botulique étaient réalisées au cours d'une hospitalisation de jour, dans le service de rééducation fonctionnelle infantile (SRFI) de l'hôpital d'enfants de Saint-Denis de La Réunion, entre décembre 2004 et juin 2005.

Une consultation avait posé au préalable l'indication du ou des muscles à injecter, avec une première explication sur le déroulement de la procédure. Étaient exclus de l'étude les patients ayant déjà présenté une intolérance au MEOPA et qui recevaient une autre thérapeutique telle que l'HYPNOVEL*.

Les injections étaient toutes réalisées avec une toxine botulique de type A (DYSPOUR*) [6] à la dose de 20 US/kg (US : unités Speywood) pouvant être réparties dans plusieurs muscles, sans dépasser une dose totale de 1000 US par séance.

On demandait que l'enfant soit à jeun six heures avant le rendez-vous, et qu'il ne boive pas au moins deux heures avant.

Dans un premier temps, le jeune patient était vu par le médecin et l'infirmière pour le familiariser avec le matériel, lui expliquer le déroulement et faire les repérages anatomiques du ou des points d'injections en regard du ou desquels était placée la crème EMLA (mélange de lidocaïne et de prilocaïne).

Après au moins 1 h 30 de délai d'efficacité de l'EMLA, l'enfant était installé sur une table d'examen en décubitus ventral et/ou dorsal selon le ou les muscles à injecter. Un des parents était autorisé à rester dans la pièce. Le mélange, composé de 50 % de protoxyde d'azote et de 50 % d'oxygène (connu et commercialisé sous le nom d'ENTONOX*) était délivré par le biais d'un masque facial appliqué par une auxiliaire puéricultrice ou une infirmière formée à la manipulation du matériel. On attendait au minimum trois minutes avant de débiter les injections. Un contact verbal ou tactile était maintenu en permanence avec l'enfant. L'inhalation du gaz durait toute la période des injections et était stoppée immédiatement après la dernière.

Afin d'évaluer au mieux la douleur, nous avons pris en compte le nombre de sites d'injection plutôt que le nombre de muscles injectés. Le nombre de sites variait de 1 à 25 par enfant.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4040247>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4040247>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)