





Archives de pédiatrie 14 (2007) 1403-1407

### Mémoire original

# Erreurs dans l'administration des médicaments par les dispositifs des gastrostomies : étude chez 109 enfants

# Errors for delivery medications through gastrostomy devices: study of 109 children

L. Pélissier-Delour<sup>a</sup>, L. Michaud<sup>a,\*</sup>, M. Pourrat<sup>c</sup>, D. Guimber<sup>a,b</sup>, S. Neuville<sup>c</sup>, D. Turck<sup>a</sup>, F. Gottrand<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Unité de gastroentérologie, d'hépatologie et de nutrition, clinique de pédiatrie, centre de référence des affections congénitales et malformatives de l'æsophage, hôpital Jeanne-de-Flandre, 2, avenue Oscar-Lambret, CHRU de Lille, université de Lille-II, 59037 Lille, France

<sup>b</sup> Unité de nutrition artificielle à domicile, faculté de médecine, CHRU de Lille, université de Lille-II, 59037 Lille, France

<sup>c</sup> Institut de pharmacie, faculté de médecine, CHRU de Lille, université de Lille-II, 59037 Lille, France

Reçu le 19 mai 2006 ; accepté le 29 août 2007 Disponible sur internet le 24 octobre 2007

#### Résumé

La fréquence d'utilisation de la gastrostomie pour administrer des médicaments est inconnue et les modalités d'administration des médicaments sont mal définies.

But de l'étude. – Évaluer, dans une population d'enfants porteurs d'une gastrostomie, les modalités d'administration des différents traitements et les risques d'erreurs.

Patients et méthodes. – Le mode d'administration des médicaments a été étudié chez 109 patients (âge moyen :  $8,4 \pm 5,5$  ans ; 72 % avaient une maladie neurologique ; 41 % vivaient en centre spécialisé) par l'intermédiaire d'un questionnaire adressé aux parents ou aux soignants des centres. Les erreurs d'utilisation ont été classées en 4 catégories : erreurs galéniques ; de préparation ; par interaction physicochimique ; par absence de rinçage. Les facteurs influençant la survenue d'erreurs ont été évalués : lieu de vie, maladie sous-jacente, nombre de médicaments.

Résultats. — Les 109 patients recevaient en moyenne  $5.6 \pm 2.7$  médicaments par jour par leur gastrostomie. Les erreurs suivantes ont été répertoriées : galéniques (47 %), de préparation (42 %), par interaction physicochimique (51 %), par absence de rinçage (10 %). Les erreurs étaient plus souvent observées chez les enfants vivant en centre que chez ceux vivant à domicile (78 contre 25 %, p < 0.0005). Les erreurs galéniques étaient plus souvent observées chez les patients suivis pour une affection neurologique (57 contre 30 %, p < 0.005).

Conclusion. – L'administration des médicaments par la gastrostomie est une pratique fréquente, les erreurs sont nombreuses et peuvent être dangereuses pour les patients.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

#### Abstract

Gastrostomy is frequently used in clinical practice for drug administration. However modalities of drug administration via a gastrostomy device have been poorly studied and remain uncodified.

Aim. – To assess the mode of administration of drugs as well as errors associated with the use of a gastrostomy devices for drug delivery in children.

Adresse e-mail: l-michaud@chru-lille.fr (L. Michaud).

<sup>\*</sup> Auteur correspondant.

Patients and methods. – Mode of administration of drugs was studied in 109 children (mean age  $8.4 \pm 5.5$  years, 72% neurologically impaired, 41% institutionalized children). A questionnaire was filled in by parents and/or caregivers. Errors of administration were classified as follows: galenic, due to preparation, physico-chemical interaction, lack of flushing the tube. Factors influencing the occurrence of errors were studied: living at home or in an institution, underlying disease, number of drugs administered via gastrostomy device.

Results. – Errors were frequently observed: galenic (47%), due to preparation (42%), physico-chemical interaction (51%), lack of flushing (10%). Errors occurred more frequently in institutionalized children compared to children living at home (78 versus 25%, P < 0.0005). Galenic errors were more frequent in neurologically impaired children (57 versus 30%, P < 0.005).

Conclusion. – Many medications are administrated via gastrostomy tube in children. Errors are frequently observed and potentially dangerous. © 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés: Erreurs médicamenteuses; Gastrostomie; Nutrition entérale

L'indication principale de la gastrostomie est l'administration de nutriments; beaucoup plus rarement, la gastrostomie peut être mise en place, dans le but d'une décompression gastrique, dans certaines maladies obstructives ou de la motricité intestinale. Elle est souvent utilisée en pratique courante chez l'enfant pour administrer des médicaments, en raison de l'existence fréquente de troubles de l'oralité, de fausses routes lors de la prise des traitements [1,2], de refus ou de difficultés rencontrés lors de la prise des traitements (goût, nombre de prises...) [3–11]. Il existe peu d'informations concernant l'utilisation de la gastrostomie pour l'administration des médicaments et les possibles interactions entre les différents médicaments ainsi administrés, ou entre les médicaments et les produits de nutrition entérale [9,10].

Le but de cette étude transversale était d'évaluer les modalités d'administration des médicaments par la gastrostomie (nom, classe thérapeutique, forme galénique, mélanges) dans une population d'enfants porteurs d'une gastrostomie mise en place par voie percutanée endoscopique ou chirurgicale. Les objectifs secondaires de l'étude étaient :

- de décrire les éventuelles erreurs commises lors de l'administration des médicaments par la gastrostomie ;
- de noter l'existence ou non de consignes médicales données spécifiquement aux parents se rapportant à l'administration de médicaments.

#### 1. Patients et méthodes

#### 1.1. Patients

Tout enfant ou adolescent âgé de moins de 18 ans, quelle que soit sa maladie initiale, ayant une gastrostomie utilisée pour une nutrition entérale et suivi au CHRU de Lille, a été inclus dans l'étude, s'il recevait au moins 1 médicament administré par la gastrostomie. Les pratiques des parents ou du personnel des centres spécialisés de la région (n=6) accueillant ces enfants ont été évaluées par un questionnaire.

Cent neuf patients (61 garçons et 48 filles) porteurs d'une gastrostomie, dont 64 (59 %) vivaient dans leur famille et 45 (41 %) en centre spécialisé ont été inclus dans l'étude. La moyenne d'âge des patients au moment de l'étude était de

 $8,4 \pm 5,5$  ans (extrêmes: 5 mois–17 ans). Au moment de l'étude, 48 enfants avaient une sonde de gastrostomie (44 %) et 61 un bouton de gastrostomie (56 %). L'alimentation orale était conservée chez 49 patients (45 %). Soixante-quinze enfants (69 %) prenaient certains médicaments per os en plus de ceux donnés par la gastrostomie.

La maladie de base à l'origine de la mise en place de la gastrostomie était une affection neurologique (n=79; 72 % de l'ensemble des enfants et 84 % des enfants ayant une affection neurologique vivaient en centre), digestive (n=12; 11 %), respiratoire (n=5; 5 %), ou métabolique (n=13; 12 %).

#### 1.2. Méthodes

Un questionnaire recueillant les modalités de l'utilisation de la gastrostomie et des médicaments a été adressé aux parents d'enfants porteurs d'une gastrostomie, ainsi qu'au personnel des centres spécialisés qui s'occupait de ces enfants.

L'analyse des questionnaires a permis de décrire les modalités d'utilisation de la gastrostomie pour l'administration des médicaments et d'identifier les erreurs liées à cette pratique, que nous avons classées en 4 catégories :

- erreur galénique: situation dans laquelle, il existait une forme galénique du médicament plus adaptée à l'administration du médicament par la gastrostomie que celle utilisée;
- erreur de préparation : dilution insuffisante du médicament, comprimé écrasé à tort, en particulier médicament gastroprotégé;
- erreur par interaction physicochimique: interaction entre le médicament et la nutrition entérale, interaction entre les médicaments, dès que l'on mélange 2 médicaments entre eux sans qu'il existe de données dans la monographie permettant de le faire;
- erreur technique : absence de rinçage de la gastrostomie après administration du médicament.

Les facteurs pouvant influencer la survenue d'erreurs ont également été recherchés : lieu de vie des enfants (centre spécialisé ou domicile), maladie sous-jacente (neurologique ou

### Download English Version:

## https://daneshyari.com/en/article/4149012

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/4149012

<u>Daneshyari.com</u>