

Bulletin d'Informations de Pharmacovigilance

Volume 6, Numéro 3, Mars 2009

NOTIFIEZ, NOUS AGISSONS
DEMANDEZ, NOUS INFORMONS



Les erreurs médicamenteuses chez l'enfant

Le problème de l'erreur médicamenteuse (EM) a suscité un intérêt mondial ces dernières années puisqu'il est à l'origine d'une morbi-mortalité non négligeable, et par conséquent engendre un surcoût économique pour les systèmes de soins. De nombreux travaux ont souligné l'importance de ce préjudice particulièrement chez l'enfant. Aux Etats-Unis, une étude prospective menée dans 2 centres hospitaliers universitaires (CHU) a révélé que le risque de survenue des événements indésirables médicamenteux (EIM) est **3 fois supérieur** chez la population pédiatrique hospitalisée et que la fréquence des EM est de **5,7%** [1]. Une deuxième étude rétrospective menée dans 12 hôpitaux pédiatriques a montré que la fréquence des EIM est de 11,1 par 100 patients dont **22%** sont évitables [2]. Au Maroc, une étude prospective multicentrique menée en 2007 dans le CHU de Rabat, a révélé que la fréquence des EM est de 7,8% en réanimation pédiatrique, et 7,3% en réanimation adulte [3].

L'analyse de la base de données des EM du Centre National de Pharmacovigilance entre janvier 2006 et septembre 2008 a révélé que :

- 45% des EM sont survenues chez l'enfant
- les médicaments les plus incriminés dans ces EM sont le métoclopramide, la méthylergométrine et le paracétamol (Tableau I)
- Ces EM sont apparues essentiellement au niveau de l'étape d'administration du circuit du médicament
- Les erreurs de médicament et les erreurs de dose sont les plus fréquentes.

Tableau I : Exemples des médicaments les plus incriminés dans les EM en pédiatrie

Médicament incriminé Type d'erreur	Conséquences	Causes	Actions entreprises
Métoclopramide Erreurs de dose et de posologie	Syndrome extrapyramidal	- Automédication - Non respect des recommandations du médicament	- Informations des autorités sanitaires - sensibilisation du corps médical et du public
Paracétamol Erreur de médicament (confusion entre suppositoires 1g et 150mg)	Cytolyse hépatique sévère	- Déconditionnement - Confusion entre formes pharmaceutiques	Sensibilisation du public à travers les mass média
Méthylergométrine Erreur de patient Médicament destiné à la mère et administré au nouveau-né	Bradycardie, cyanose, hypotonie et bradypnée	- Rédaction des traitements de la mère et du nouveau- né sur la même ordonnance	Alerte et circulaire ministérielle diffusée à toutes les délégations médicales du Royaume

Il est établi que les enfants sont plus sujets au EM, et ce pour plusieurs raisons :

- l'absence d'autorisation de mise sur le marché pour certaines formes pédiatriques, particulièrement en néonatalogie
- la plupart des doses de médicaments pédiatriques doivent être calculées en fonction du poids ou de la surface corporelle. Une étude américaine a montré que les erreurs de calcul représentent environ 11% des erreurs de prescription [4]
- la vulnérabilité des enfants, particulièrement les nourrissons, vis-à-vis des EM compte tenu de l'immaturité physiologique des fonctions rénale, hépatique et immunitaire.

✚ Pour vous

Les erreurs
médicamenteuses chez
l'enfant

Dr L. Alj

✚ Contact

Pour signaler des effets
indésirables ou pour toute
demande d'information sur les
produits de santé,
communiquer avec le Centre
Marocain de
Pharmacovigilance (CMPV)
Tél : 0801 000 180
Fax : 0537 77 71 79

✚ Bloc-notes

- Société Marocaine de
Pharmacovigilance
(www.smpv.ma) Pour toute
demande d'adhésion ou
d'information, contactez le
0537 68 64 64

- Journées de la SMPV :
Casablanca, 29 - 30 octobre
2009

- WHO annual meeting:
Rabat, 2 - 5 novembre 2009

En vue de prévenir les EM en pédiatrie, plusieurs recommandations (Tableau II) ont été formulées par les organisations internationales ^[5,6] qui œuvrent pour la sécurité du patient.

Tableau II : Actions proposées en vue de prévenir les EM en pédiatrie

En ambulatoire
<ul style="list-style-type: none">• Rédiger une prescription lisible, claire, non ambiguë• Respecter les règles générales de prescription, en précisant sur l'ordonnance :<ul style="list-style-type: none">– le poids de l'enfant– la dose, le rythme, le moment et la voie d'administration des médicaments prescrits• Demander aux parents de répéter les instructions afin de s'assurer que les modalités de prise du traitement ont été bien assimilées• Informer l'entourage de l'enfant sur les éventuels effets indésirables• Respecter les modalités de délivrance des médicaments par le pharmacien qui à son tour est tenu d'expliquer le traitement à l'entourage de l'enfant• Eviter le déconditionnement des médicaments
En milieu hospitalier
<ul style="list-style-type: none">• Peser systématiquement les enfants admis à l'hôpital et indiquer le poids sur dossier médical• Elaborer et appliquer les procédures de prescription et d'administration des médicaments utilisés en pédiatrie en vue de standardiser la prise en charge thérapeutique. Ces procédures doivent décrire les modalités de calcul des doses à administrer et inclure les paramètres de suivi thérapeutique• Communiquer oralement et par écrit les instructions concernant les médicaments prescrits : la dose, le rythme, le moment et la voie d'administration à l'infirmier et à l'entourage de l'enfant• Vérifier tout calcul effectué lors de la préparation ou de la prescription du traitement par une deuxième personne, médecin ou infirmière• Renouveler chaque jour la prescription du traitement• Eviter l'utilisation des abréviations, source d'ambiguïté

Par ailleurs, les laboratoires pharmaceutiques peuvent contribuer à la sécurité d'emploi des médicaments en pédiatrie par le développement de présentations pharmaceutiques adaptées permettant ainsi de minimiser les risques d'erreurs de dilution et de calcul des doses à administrer. L'entourage de l'enfant peut également jouer un rôle important dans la prévention des EM : les parents doivent connaître et informer le médecin des antécédents allergiques de leurs enfants; ils doivent signaler les traitements en cours afin d'éviter les interactions médicamenteuses ou les redondances thérapeutiques. Ils sont tenus aussi d'appliquer les instructions dictées par le médecin traitant et doivent surtout éviter d'administrer des médicaments à leurs enfants sans l'avis du pédiatre.

La sécurité du patient est l'affaire de tous. L'instauration de cette culture implique, l'acceptation par les professionnels de santé, les systèmes de soin et les patients que l'erreur est humaine. Ceci implique de travailler dans une atmosphère non punitive, afin de pouvoir tirer les enseignements des EM commises et éviter ainsi leur récurrence.

La notification systématique des EM au Centre National de Pharmacovigilance est le point de départ de toute mise en place de stratégies préventives.

Références

- 1- Rainu Kaushal; David W. Bates; Christopher Landrigan; et al. Medication Errors and Adverse Drug Events in Pediatric inpatients. *JAMA*. 2001; 285(16):2114-2120.
- 2- Glenn S. Takata, Wilbert Mason, Carol Taketomo, Tina Logsdon, Paul J. Sharek. Development, Testing, and Findings of a Pediatric-Focused Trigger Tool to Identify Medication-Related Harm in US Children's Hospitals. *Pediatrics*, volume 121, Number 4, April 2008.
- 3- R. Benkirane, R Abouqal; C. Haimeur; S. Ech. Cherif El Kettani; A. Azzouzi; A. M'daghri Alaoui; A. Thimou; M. Nejmi; W. Maazouzi; N. Madani; I.R. Edwards; R. Soulaymani. Incidence of Adverse Drug Events and Medication Errors in Intensive Care Units: A Prospective Multicenter Study. *Journal of Patient Safety*, Volume 5(1) March 2009 pp 16-22.
- 4- Lesar TS, Briceland L, Stein DS. Factors related to errors in medication prescribing. *JAMA* 1997; 277:312-7.
- 5- Preventing pediatric medication errors. Issue 39, April 11, 2008.
http://www.jointcommission.org/sentinelevents/sentineleventalert/sea_39.htm
- 6- Stucky ER. American Academy of Pediatrics Committee on Drugs; American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care. Prevention of medication errors in the pediatric inpatient setting. *Pediatrics* 2003;112:431-6.