

Traitement des bronchospasmes à l'urgence

Présenté par
Walid Chababi

Supervisé par Dre Nathalie Cormier

- Sujet d'intérêt en médecine d'urgence
 - Prise en charge des bronchospasmes sévères ou exacerbation d'asthme à l'urgence chez une population pédiatrique
 - On s'intéresse au traitement immédiat reçu selon les guides de pratiques
- L'application de ces guides aux urgences améliorent-elle les issues des patients asthmatiques pédiatriques?

PICO

- P : Enfants 1 à 18 ans se présentant à l'urgence avec exacerbation de l'asthme
- I : Application des guides de pratiques sur l'asthme
- C : Devenir des patients chez qui on applique des protocoles vs non applications des protocoles
- O : Impact clinique de l'application des guides de pratiques

Méthode

- Principales bases de données utilisées: OvidMedline, PubMed, Google Scholar
- Mots clés: asthma, children, emergency, guidelines, clinical impact
- Revue systématique, ECR, pré-post intervention

Méthode

- Critères d'inclusion:
 - Enfants 1 à 18 ans
 - Exacerbation aiguës de l'asthme
 - Département d'urgence

- Critères d'exclusion
 - Adultes ≥ 18 ans
 - Dx bronchiolite
 - Études ≤ 2005

Résultats

- Deux articles : Revue systématique
- Trois articles : ERC/pre-post intervention
- 14.478 abstracts
- 101 articles inclus dans l'étude
- 20 différents pays (principalement É-U, R-U, Canada, Australie...)
- Issues primaires:
 - MD: la conformité à l'application des protocoles
 - Patients: l'issue clinique, la qualité de vie et la durée du séjour à l'urgence

Résultats

Lacunes de la non-application des protocoles

- Manque de documentation de la sévérité de l'asthme dans le dossier
- Faible taux d'utilisation de la spirométrie chez les enfants âgés de 7 ans et plus
- Faible taux d'utilisation d'aérochambre
- Surutilisation d'ipratropium pour asthme légère
- Sous-utilisation de stéroïdes systémiques
- Faible utilisation de plan d'action à court-terme au congé

Résultats

Comparaison des issues des deux groupes 95% CI

	Non-protocole	Protocole	P-value
Âge (année)	1-14	1-15	
Aérochambre	5%	58%	0.001
Spirométrie	32%	86%	0.012
Ipratropium	31%	2%	0.001
Corticostéroïdes	74%	68%	0.29
Documentation sev	45%	95%	0.001
ATBx	15%	7%	0.175
Hospitalisé	55%	37%	0.001
Plan d'action	16%	88%	0.001

Résultats

- Sévérité de bronchospasme difficile à évaluer selon les notes médicales
- Traitement suivait les guidelines dans 33%-47% des cas (dose faible et fréquence espacée)
- Traitement souvent déterminé par inhalo

Résultats

- La prise en charge protocolisée améliore
 - la pratique clinique et l'issue des patients
 - la performance et conformité des médecins
- Diminution taux d'admission à l'hôpital
- Augmentation de l'application de plan d'action
- Amélioration de la documentation

Discussion

- Études hétérogènes
- Très bonne qualité méthodologique
- Population à l'étude similaire et comparable
- Issues primaires similaires et concordants
- Analyse statistique utilisé similaire et comparable (OR, valeur p et IC)
- Échelle de mesure validée et résultats présentés sous forme de tableaux ou graphiques

Discussion

- Revues crédibles
- Sources de financement et conflits d'intérêts énoncés à la fin de chacun des articles
- Numéro d'enregistrement des articles
- Auteurs et adresse de correspondance complète très facile à repérer
- Références très élaborées et pertinentes sur les ECR antérieures

Conclusion

- Le médecin devrait prescrire et valider les doses à donner et reçu
- Discuter le traitement avec inhalo
- Bronchospasme est une urgence qui doit être traitée adéquatement

Conclusion

- Envisager un rappel des guides de pratique de traitement auprès des médecins à l'urgence et inhalo
- La rédaction d'un protocole devrait être envisagée pour uniformiser la pratique
- Bien documenter l'évaluation et le traitement

Références

- **Asthma treatment protocols in the emergency department: are they effective?** Timothy H. Self, Pharm. D., Justin B Usery, Pharm D., Amanda M. Howard-Thompson, Pharm. D., and Chris Sands, MD. *Journal of Asthma*, 44:243-248, 2007
- **A systemic review of the implementation and impact of asthma protocols.** Judith W Dexheimer, Elizabeth M Borycki, Kou-Wei Chiu, Kevin B Johnson and Dominik Aronsky. Dexheimer et al. *BMC Medical informatics and Decision making* 2014, 14:82
- **Evidence-based implementation of paediatric asthma guidelines in a rural emergency department.** Steven Doherty, Peter Jones, Helen Stevens, Linda Davis, Nicholas Ryan and Verity Treeve. *Journal of Pediatrics and Child Health* 43 (2007) 611-616
- **Does implementation of a paediatric asthma clinical practice guideline worksheet change clinical practice?** Johann Gildenhuis, Mark Lee, Geoffrey K Isbister. *Int J Emerg Med* (2009) 2:33-30
- **Effect of an integrated care pathway on acute asthma/wheeze in children attending hospital: cluster randomized trial.** Steve Cunningham, MD, PhD, Claire Logan, Bsc, Linda Lockerbie, Mark J. G. Dunn, MD, MRCSEd, Ann McMurray, RSCN and Robin j Prescott, PhD, FRCP. (*J Pediatr* 2008; 152:315-20)

Remerciements

- Dre Nathalie Cormier, responsable pédagogique et superviseur de mon projet d'érudition, pour ses judicieux conseils et pour le précieux temps accordé
- Dr Stéphane Terrault, superviseur club de lecture, pour l'idée initiale du sujet d'étude et la relecture finale de notre projet