# LES CORTICOIDES INHALES DANS LA TOUX SUBAÏGUE

## **SANTE PUBLIQUE**

La toux est un symptôme fréquent : elle fait partie des 4 premiers motifs de consultation en Médecine Générale et représente 10% des consultations de pneumologie en milieu hospitalier. Aux USA: il s'agit de la 2ème cause de consultation en MG.

## **PHYSIOLOGIE**

La toux est un phénomène de défense réflexe qui répond à une stimulation de récepteurs périphériques situés sur différentes muqueuses :

- voies respiratoires : nez, larynx, trachée, bronches, bronchioles, parois alvéolaires
  + CAE
- plèvre, péricarde, diaphragme, partie distale de l'oesophage.

#### **DEFINITIONS**

On peut distinguer, selon les sources : 3 catégories de toux en fonction de la durée

- aiguë : < 3 semaines
- subaiguë : de 3 à 8 semaines (CHU REIMS, Service de pneumologie Louis Pradel Lyon, CHU Amiens Picardie, Respir.com, CHU de Besançon, Agence Mondiale Antidopage).
- chronique : > 6-8 semaines

Dans les suites d'une infection ORL ou de bronchites ou après infection par Mycoplasma Pneumoniae / Clamydiae Pneumoniae / Bordetella Pertussis, la toux peut persister au-delà de 3 semaines (souvent 1 à 2 mois). On parle de toux « post-infectieuse ».

Elle intrique souvent plusieurs mécanismes :

- une rhinorrhée postérieure
- et une hyperréactivité bronchique non spécifique et transitoire: lors de l'épisode aigu initial, il se produit une desquamation de l'épithélium bronchique, qui met à nu les terminaisons nerveuses sensitives des muqueuses, les rendant vulnérables aux agents physiques, aux irritants divers et pneumallergènes. Il s'ensuit donc une HRB qui peut persister plusieurs semaines, le temps que la muqueuse se répare.

Il s'agit d'une toux en général non productive.

Elle disparait en quelques semaines.

#### **EXAMEN**

Toutes les sources s'accordent à faire une radiographie en cas de toux persistante > 3 semaines.

En cas de toux post-infectieuse, la radiographie pulmonaire est habituellement normale.

### **TRAITEMENTS**

- De la cause à la phase aigue.
- En phase subaigüe : Il n'y a pas de véritables consensus.

L'hyperréactivité bronchique étant un facteur majeur de la toux post-infectieuse, certaines sources proposent, en cas de toux subaigüe : CSI (et/ou bêta2-mimétiques/anti-cholinergiques.)

Revue Cochrane 2013 : Le traitement par corticoïdes inhalés, en réduisant l'inflammation des voies respiratoires, est susceptible de réduire la sévérité de la toux subaiguë.

*Traité de Pneumologie, 2è édition, 2009* : le traitement repose sur les corticoïdes inhalés ou oraux (traitement de 2 à 3 semaines).

*3è séminaire de Médecine Générale d'Esclimont, 2007* : traitement purement symptomatique (CSI/Atrovent).

Pegasefmc.org, 2005 : toux post-infectieuse : efficacité des corticoïdes inhalés.

CHU de REIMS: traitement bronchodilatateur et CSI pendant 2 à 3 semaines après avoir vérifié l'absence d'anomalie à la radiographie.

Esculape : Efficacité des CS en inhalation en traitement court ou Atrovent(ipratropium bromure).

Agence de la Santé et des Services Sociaux du Bas-Saint-Laurent, Québec: Antihistaminiques de 1ère génération + décongestionnants oraux. Les corticostéroïdes en inhalation peuvent aider.

## **EFFETS SECONDAIRES POTENTIELS**

Effets locaux:

- candidose oropharyngée. peut être prévenu par rinçage de la bouche à l'eau après inhalation.
- gêne pharyngée, de dysphonie, de raucité de la voix pouvant être prévenues par rinçage de la bouche après inhalation.
- survenue de toux et, rarement, de bronchospasme à la suite de l'inhalation.

Effets systémiques : lors de traitements au long cours avec des doses élevées.

- amincissement cutané, d'hématomes sous-cutanés, de dépression des fonctions surrénaliennes biologiques, de raréfaction du tissu osseux, de ralentissement de croissance, de cataracte et de glaucome.
- troubles psychiatriques :hyperactivité psychomotrice, troubles du sommeil, anxiété, syndrome dépressif, agressivité, troubles du comportement (principalement observés chez l'enfant).

## **QUE DISENT LES ETUDES?**

Février 2013 – Revue Cochrane - Les corticostéroïdes inhalés pour la toux subaiguë chez l'enfant : Il n'existe actuellement aucun élément permettant d'étayer l'utilisation de CSI dans le traitement de la toux subaiguë chez l'enfant. Cependant, cette revue systématique est limitée par le petit nombre d'études disponibles pour l'analyse, ainsi que par la taille,

**la qualité et la conception de ces études.** De nouveaux ECR bien conçus seront nécessaires pour étayer ou réfuter l'efficacité du traitement par CSI chez les enfants présentant une toux subaiguë.

Mars 2013 – Revue Cochrane - Corticostéroïdes inhalés pour le traitement de la toux subaiguë et chronique chez l'adulte : Les études étaient très hétérogènes et les résultats étaient contradictoires. L'hétérogénéité de la conception des études doit être résolue dans les futures recherches afin de tester l'efficacité de cette intervention. Il est nécessaire de réaliser d'autres études portant sur des populations de patients, des interventions, des mesures de critères de jugement et une notification des résultats plus homogènes afin de déterminer si les CSI contribuent au traitement de la toux subaiguë.

#### **CONCLUSION**

Les CSI sont donc utilisés depuis plusieurs années lors de toux subaigües post-infectieuses. Ils ont en effet une action anti-inflammatoire et limitent la stimulation des récepteurs de la toux.

Cependant, il n'existe pas d'AMM, ni de recommandations officielles car les études s'avèrent insuffisantes pour prouver leur efficacité. D'autres études seront donc nécessaires.

Tableau 1. Corticoïdes inhales disponibles.

Dénomination	Presentation	Spécia lités	Dosage
Budésonide	Aérosol doseur	Pulmicort**	100 et 200 μg
	Poudre sèche	Pulmicort Turbuhaler®	100, 200, 400 µg
	Suspension	Pulmicort nébulisation®	500 et 1000 μg
Dipropionate de	Aérosol doseur	Becotide®	50 et 250 μg
beclomet has one		Aldecine**	50 μg
		Béclojet®	250 µg
		Beclone™	250 µg
		Beclometasone Norton®	50,250 µg
		Spir <sup>™</sup>	250 µg
		Asmabec Clickhaler®	100, 200 µg
		Bemedrex Easyhaler®	200 μg
	Autohaler	Prolair**	250 µg
		Qvar™ >15 a	100 μg
Flunisolide	Aérosol doseur	Bronilide <sup>®</sup>	250 µg
Fluticasone	Aérosol doseur	Flixotide® > 15a	250 µg
	Poudre sèche	Flixotide Diskhaler® > 15a	250 µg
		Flixotide Diskus® > 15a	250 μg et 500 μg
Fluticasone associé	Poudre sèche	Séretide Diskus® 4-12a	100 µg
au salmétérol		Séretide Diskus® > 12a	250 µg et 500 µg

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- 1. Aubier, Michel, Bruno Crestani, Michel Fournier, et Hervé Mal. *Traité de pneumologie 2è édition*. Flammarion. Médecine -Sciences., 2009.
  - http://books.google.fr/books?id=Je5fAQAAQBAJ&pg=PA355&lpg=PA355&dq=recommandations+toux+post-
  - infectieuses&source=bl&ots=dqEuWzFrvX&sig=hk52LJsxOeq4OgIR-
  - hRcpIL1cts&hl=fr&sa=X&ei=8LIIU7GwHKO40QXBnYGQDw&ved=0CGIQ6AEwCQ#v=on epage&q=recommandations%20toux%20post-infectieuses&f=false.
- 2. J-C. Guérin. « CONDUITE A TENIR DEVANT UNE TOUX CHRONIQUE DE L'ADULTE Pneumologie Hôpital de la Croix-Rousse. 69 Lyon », s. d.
- 3. Agence Mondiale Antidopage. « Informations médicales pour appuyer les décisions des CAUT Toux post-infectieuse », avril 2011.
- 4. Collège des Enseignants de Pneumologie 2013. « Item 200 (ex item 336) LA TOUX CHRONIQUE DE L'ADULTE », s. d.
- 5. Dr Sophie Figon, Pr Dubois. Département de médecine générale UCBL1. « La Toux », s. d
- 6. Aubier, Michel, Bruno Crestani, Michel Fournier, et Hervé Mal. *Traité de pneumologie 2è édition.* Flammarion. Médecine -Sciences., 2009.
  - http://books.google.fr/books?id=Je5fAQAAQBAJ&pg=PA355&lpg=PA355&dq=recommandations+toux+post-
  - infectieuses&source=bl&ots=dqEuWzFrvX&sig=hk52LJsxOeq4OgIR-
  - hRcpIL1cts&hl=fr&sa=X&ei=8LIIU7GwHKO40QXBnYGQDw&ved=0CGIQ6AEwCQ#v=on epage&g=recommandations%20toux%20post-infectieuses&f=false.
- 7. J.-G. Frey, et J.-M. Tschopp. « La toux chronique : une approche pratique ». Revue Médicale Suisse. Consulté le 19 mars 2014. http://titan.medhyg.ch/mh/formation/print.php3?sid=30467.
- 8. Dr. Henri Partouche, membre de SFTG Paris-Nord. « La toux en médecine générale », juin 2002. http://www.esculape.com/pneumo/zz toux-en-medecine-generale.htm.
- 9. Service des Maladies Respiratoires et Allergiques (Pr Lebargy). « Questions 336 La Toux chez l'adulte Module 12 : Uro-Néphro-Pneumologie. », s. d.
- 10. Faculté de Médecine Toulouse. « TOUX CHEZ L'ENFANT ET L'ADULTE », s. d.
- 11. Johnstone, Kate J, Anne B Chang, Kwun M Fong, Rayleen V Bowman, et Ian A Yang. « Inhaled Corticosteroids for Subacute and Chronic Cough in Adults ». In Cochrane Database of Systematic Reviews, édité par The Cochrane Collaboration. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2013.
  - http://cochrane.fr/index.php?option=com\_k2&view=item&id=4210&%20=&Itemid=537.
- 12.Anderson-James, Sophie, Julie M Marchant, Jason P Acworth, Cathy Turner, et Anne B Chang. « Inhaled Corticosteroids for Subacute Cough in Children ». In *Cochrane Database of Systematic Reviews*, édité par The Cochrane Collaboration. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2013.

http://cochrane.fr/index.php?option=com\_k2&view=item&id=3961&recherche=&Ite mid=537.