

## Doit-on cesser les bêta-bloquants chez les patients à risque d'anaphylaxie?

Dominique Martel

Les bêta-bloquants sont largement recommandés et utilisés pour le traitement de l'hypertension et des maladies cardiovasculaires<sup>1</sup>. Ils ont démontré leur efficacité à diminuer la mortalité associée à l'hypertension, à l'infarctus du myocarde et à l'insuffisance cardiaque. L'anaphylaxie représente, quant à elle, la réaction allergique systémique la plus grave. Elle constitue une urgence médicale étant donné les risques de mortalité associés à un collapsus cardiovasculaire ou à une obstruction des voies respiratoires<sup>2</sup>.

Au début des années 1980, certaines publications et rapports de cas ont permis d'établir un lien entre la prise de bêta-bloquants et l'apparition de réactions anaphylactiques particulièrement graves. Ces cas, fatals pour certains, impliquaient plus fréquemment le propranolol<sup>3,4</sup>. L'avantage présumé des bêta-bloquants cardio-sélectifs demeure incertain étant donné la publication de rapports de cas les incriminant<sup>4</sup>.

Chez les utilisateurs de bêta-bloquants, les réactions anaphylactiques graves s'expliqueraient par deux facteurs : une libération accrue des médiateurs de l'anaphylaxie et une efficacité diminuée de l'épinéphrine<sup>4</sup>. Les effets précis des bêta-bloquants sur la pathophysiologie de l'anaphylaxie sont peu connus. La pharmacologie de l'épinéphrine est par contre bien documentée. Le tableau I présente ses effets sympathomimétiques, qui expliquent son efficacité dans le traitement de l'anaphylaxie.

**Tableau I : Quelques effets de l'épinéphrine sur ses différents récepteurs adrénergiques<sup>5</sup>**

Bêta-1	Bêta-2	Alpha-1	Alpha-2
↑ automaticité, fréquence, contractilité et conduction cardiaque	↑ automaticité, fréquence, contractilité et conduction cardiaque; dilatation artériolaire et veineuse, relaxation des muscles de la trachée et des bronches, ↑ sécrétions bronchiques	Constriction artériolaire et veineuse, ↑ sécrétions bronchiques	Constriction artériolaire et veineuse

Administrés en concomitance, l'épinéphrine et un bêta-bloquant entrent en compétition pour l'occupation des récepteurs bêta-adrénergiques. Ceci peut causer à la fois une diminution de l'efficacité de l'épinéphrine et l'apparition d'une réponse inadéquate par stimulation alpha-adrénergique excessive (hypertension systolique, bradycardie, vasospasme coronarien)<sup>6</sup>. Si de telles réactions surviennent, il convient de traiter avec du glucagon<sup>2,7</sup>. Ce dernier a des effets inotrope et chronotrope positifs, une

action vasodilatatrice ainsi qu'un effet de relaxation des muscles lisses bronchiques indépendants des récepteurs bêta-adrénergiques<sup>2,3</sup>.

Faut-il pour autant éviter les bêta-bloquants chez tous les patients à risque d'anaphylaxie? TenBrook et coll. se sont intéressés à la question et ont développé un modèle pour des patients atteints d'insuffisance cardiaque ou avec antécédent d'infarctus du myocarde et à risque d'anaphylaxie à cause d'une allergie aux arachides<sup>6</sup>. Malgré les limites inhérentes à ce type d'étude, il est intéressant de constater que les auteurs rapportent un bénéfice à traiter ces patients avec un bêta-bloquant. En tenant compte des risques de mortalité associés à l'anaphylaxie, les gains sur l'espérance de vie atteignent tout de même neuf mois dans le cas d'un patient avec antécédents d'infarctus du myocarde et dix-sept mois pour ceux atteints d'insuffisance cardiaque<sup>6</sup>. Il faut, bien sûr, adapter ces données à la situation particulière de chaque patient, mais elles fournissent une ligne directrice fortement appréciée dans un contexte où peu de littérature est disponible.

En résumé, des options thérapeutiques devraient être évaluées dans les cas d'hypertension sans co-morbidités, alors que les bénéfices semblent surpasser les risques pour les patients atteints d'insuffisance cardiaque ou avec antécédents d'infarctus du myocarde.

Pour toute correspondance :

Dominique Martel

Cité de la santé de Laval

1755, René-Laennec

Laval (Québec) H7M 3L9

Téléphone : 450-668-1010, poste 2228

Télécopieur : 450-975-5354

Courriel : dominique\_martel\_csl@ssss.gouv.qc.ca

### Références

1. Khan NA, McAlister FA, Campbell NRC, Feldman RD, Rabkin S, Mahon J et coll. The 2004 Canadian recommendations for the management of hypertension : Part II – Therapy. *Can J Cardiol* 2004;20:41-54.
2. Ellis AK, Day JH. Diagnosis management of anaphylaxis. *CMAJ* 2003;169:307-12.
3. Micromedex® Healthcare Series, Thomson Micromedex, Greenwood Village, Colorado (Vol. 122, exp:12/2004)
4. Lang DM. Anaphylactoid and Anaphylactic Reactions. *Hazards of β-Blockers. Drug Safety* 1995;12:299-304.
5. Lefkowitz RJ, Hoffman BB, Taylor P. Neurotransmission The Autonomic and Somatic Motor Nervous System. Dans : Hardman JG, Limbird LE, Molinoff PB, Ruddon RW, Gilman AG. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9th ed. New York : McGraw-Hill; 1996. p.105-39.
6. TenBrook JA, Wolf MP, Hoffman SN, Rosenwasser LJ, Konstam MA, Salem DN et coll. Should β-Blockers be given to patients with heart disease and peanut-induced anaphylaxis? A decision analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2004;113:977-82.
7. Ellis AK, Day JH. Anaphylaxis treatment : the details. [Correspondence] *CMAJ* 2003;169:1148-9.

*Dominique Martel, B. Pharm., M. Sc., est pharmacienne au Centre d'information pharmaceutique à la Cité de la santé de Laval.*