
L'Emploi des anticholinergiques en prémédication pédiatrique

L'association usuelle d'anticholinergiques à la prémédication a suscité de vifs débats au cours des deux dernières décennies mais il est maintenant apparent que ces médicaments sont moins fréquemment utilisés qu'auparavant. Cependant, on fait toujours exception pour la clientèle pédiatrique même chez les auteurs qui s'inscrivent en faux contre l'usage coutumier des anticholinergiques chez l'adulte. Les auteurs de manuels d'anesthésie pédiatrique continuent de recommander l'emploi d'un agent anti-vagal pour prévenir la bradycardie attribuable à la stimulation mécanique, l'administration de succinylcholine ou d'halothane. L'injection intraveineuse d'atropine constitue toujours le meilleur moyen d'obtenir le blocage du vague et est recommandée chaque fois que l'on craint de stimuler de puissants réflexes comme le réflexe oculo-cardiaque durant chirurgie pour strabisme.

Dans ce numéro, Blanc et ses collaborateurs s'interrogent sur le bien-fondé de l'injection intraveineuse d'anticholinergiques avant la manipulation des muscles extra-oculaires chez les bébés et les enfants. Selon eux, on peut se passer de l'atropine intraveineuse et de ses risques en puissance en employant plutôt l'atropine intramusculaire associée à une technique d'anesthésie bien conduite en normocapnie et bonne oxygénation et une manipulation chirurgicale délicate des muscles extra-oculaires. Les auteurs soulignent toute l'importance de la coopération entre le chirurgien et l'anesthésiste, le monitoring de la fréquence cardiaque et la nécessité de relâcher toute traction musculaire en présence de bradycardie.

Jusqu'à quel point le réflexe oculo-cardiaque est-il dangereux et en fait, quels sont les risques de la médication anticholinergique intraveineuse chez le patient pédiatrique? Au début de leur travail, Blanc et ses collaborateurs exposent les dangers du réflexe oculo-cardiaque: arrêt cardiaque et fibrilla-

tion ventriculaire: ils relèvent plus de 60 morts. Même si d'autres éléments ont pu contribuer à quelques-unes de ces catastrophes, il reste que la description de ces dangers est impressionnante.

Les anticholinergiques par voie intraveineuse peuvent sûrement bloquer effectivement le réflexe oculo-cardiaque, mais à quel prix? Le répertoire des complications graves à la suite d'injection d'atropine intraveineuse aux enfants est nettement moins impressionnant.

Dans son exposé contre l'emploi de l'atropine pour contrôler le réflexe oculo-cardiaque, Schartz avance que les arythmies attribuables à l'atropine apparaissaient plus graves que la bradycardie qu'on cherchait à prévenir. Cependant, il ne peut documenter aucune suite fâcheuse à ces arythmies qui apparemment sont rentrées dans l'ordre d'elles-mêmes. Une recherche fouillée dans les publications scientifiques n'a pu relever rien de véritablement inquiétant à la suite d'injection d'atropine à dose normale administrée à des enfants en bonne santé; même des surdosages accidentels extrêmes, par voie orale, ont été bien tolérés. L'atropine est véritablement un médicament sûr. Bien des anesthésistes préfèrent donner l'atropine intraveineuse aux enfants au moment de l'induction de l'anesthésie, ceci épargne aux patients une injection intramusculaire et la sécheresse de la bouche qui l'accompagne. Quant aux sédatifs lorsqu'ils sont indiqués, ils peuvent facilement se donner par voie rectale ou orale.

Quels conseils faut-il donc donner à l'anesthésiologiste au sujet de la chirurgie ophtalmique chez les enfants? Plusieurs d'entre eux n'ont pas le privilège de travailler en intense coopération avec l'ophtalmologiste comme le font le docteur Blanc et ses associés; il doit donc choisir la voie qui lui apparaît la plus sûre pour le patient. Il paraît bien évident que des complications sérieuses peuvent à l'occasion survenir à cause du réflexe oculo-cardiaque. Les anticholinergiques par voie intraveineuse sont efficaces pour bloquer ce réflexe et on n'a pas d'évidence que cette pratique cause des complications sérieuses chez les enfants en bonne santé. J'en conclus que la meilleure politique à suivre est encore d'administrer l'atropine intraveineusement $0.02 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ de poids corporel au malade immédiatement avant toute chirurgie impliquant les muscles extraoculaires et de bien monitorer la fréquence cardiaque.

Les bébés et les enfants porteurs de maladie cardiaque congénitale et spécialement les lésions obstructives (sténose aortique, sténose pulmonaire) méritent un commentaire: ils tolèrent mal la tachycardie qui accompagne l'atropinisation. Cependant, il faut remarquer que chez les tout jeunes enfants la

réponse-tachycardie est beaucoup moins marquée que chez les patients plus âgés. Autre remarque, les patients avec maladie cardiaque congénitale seraient de bons candidats à ce régime à condition que l'on suive scrupuleusement les recommandations de Blanc et ses collaborateurs.

General anaesthesia in dentistry

Eric Webb MD FRCP(C), W.E. Spoerel MD FRCP(C)

The present day anaesthetist has seemingly forgotten, or chooses to ignore, that he owes his position in the medical world to two dentists, Horace Wells, who inhaled nitrous oxide for the painless extraction of an infected tooth and William Morton, who introduced anaesthesia with his demonstration that the inhalation of diethyl-ether allowed pain-free surgery.

The first use of ether for the painless extraction of a tooth was recorded in 1842 in Rochester, New York. Dr. Elijah Pope removed a tooth for a Miss Hobbie who had been given ether on a towel. The anaesthetist was a chemistry student, William Clarke, who had gained his experience by arranging ether frolics.¹ Nathan Colley Keep, later Dean of Dentistry of Harvard, gave on April 7, 1848, intermittent ether inhalations to the wife of Henry Wadsworth Longfellow for her first delivery; this was the first recorded obstetrical anaesthesia in North America.² The specialty of anaesthesia owes a great debt historically to the dental profession. In the 139 years since Horace Wells first inhaled nitrous oxide, an independent medical specialty has emerged and millions of patients every year benefit from surgical operations without pain. Many advances in technology, pharmacology and phy-

siology have since expanded anaesthesia but we are still relying on the discovery of the dentist from Hartford, Connecticut.

Unhappily, anaesthetists in turn have not shown much gratitude to the dental profession. Dental anaesthesia does not rank very high in the esteem of most anaesthetists and has little glamour. Much of the blame must go to tradition which has assigned irrationally the oral cavity to one profession and given the rest of the body to another. The medical profession has concentrated in hospitals where equipment and help are provided and, for the surgical patient, the required anaesthesia is also included at public expense.

Dentistry in its surgical and restorative aspect is almost entirely based on office practice. It is relatively recent that selected oral surgeons have gained access to the operating theatre where they are tolerated somewhat reluctantly. However, the vast majority of dentists have no access to hospitals and consequently are cut-off from the hospital based anaesthetist.

In his office the dentist is using his own equipment and has trained his office personnel to suit his style of practice. Dentists have developed their own approach to anaesthesia and employ regional anaesthesia and techniques of sedation with great skill. A few dentists have obtained training in giving general anaesthesia, but the dentist-anaesthetist has no official status amongst the medical anaesthetists. The result is that the patient who can readily get a safe general anaesthetic for a minor plastic surgical procedure, has to suffer through a much dreaded and more taxing and painful dental procedure

From the Department of Anaesthesia, University of Western Ontario, London, Ontario.

Address correspondence to: Dr. W.E. Spoerel, Department of Anaesthesia, University Hospital, P.O. Box 5339, Postal Station "A", London, Ontario, Canada N6A 5A5.