

## Peut-on négocier un contrat d'agent inhalé sans tenir compte de l'équipement?

Au Canada, l'ensemble des fournitures et des médicaments utilisés en hôpital font l'objet d'appels d'offres publics sous l'égide de groupes d'achats (p. ex. HealthPro [www.healthprocanada.com], Medbuy [www.medbuy.ca], SigmaSanté). Ces appels d'offres sont publiés sur des plates-formes électroniques (p. ex. Se@o [https://www.seao.ca]) respectant le cadre général des accords de commerce internationaux. En vertu de ce cadre législatif, le pharmacien est le principal décideur et acheteur des médicaments utilisés en hôpital. Au Québec, le processus d'octroi est balisé par la Loi sur les contrats des organismes publics<sup>1</sup>. En ce qui concerne les ententes d'achats groupés portant sur les médicaments, chaque groupe d'achat utilise l'expertise d'un comité d'usagers composé de pharmaciens afin de choisir les produits et les fabricants<sup>2</sup>. En vertu de ce processus, l'organisme public adjuge le contrat au fournisseur qui a soumis le prix le plus bas. De plus, l'organisme public peut, dans la détermination du prix le plus bas, tenir compte du niveau de qualité afin d'ajuster les prix soumis. Cette évaluation de la qualité doit être fondée sur un minimum de trois critères requis pour l'atteinte d'un « niveau de performance acceptable » précisés aux documents d'appel d'offres<sup>3</sup>.

Par exemple, le comité des pharmaciens de SigmaSanté adjudique le contrat au plus bas soumissionnaire conforme. A priori, tous les médicaments détenant un avis de conformité de Santé Canada sont conformes. Toutefois, malgré cet avis, il arrive que certains produits ne soient pas conformes aux critères convenus (p. ex. étiquette non bilingue ou difficile à lire, conditionnement problématique). Les groupes d'achats signent des ententes à partir des quantités de médicaments déterminées. Les quantités déterminées par les membres sont le plus souvent basées sur l'historique de consommation antérieure et sur la planification des besoins futurs. Ces quantités ne sont données qu'à titre indicatif compte tenu de l'évolution des données probantes (un établissement n'est pas tenu d'acheter les quantités qu'il a déclarées s'il a des motifs raisonnables d'expliquer le recours à une entité générique distincte). De plus, la sélection d'une entité générique (p. ex. préférer le desflurane au sévoflurane pour une indication donnée) au sein d'un hôpital relève du comité de pharmacologie de l'hôpital plutôt que du comité d'usagers du groupe d'achats. Bien que le comité d'usagers du groupe d'achat soit formé de pharmaciens d'établissement, la responsabilité juridique de la tenue de la liste de médicaments d'un établissement en particulier revient au comité de pharmacologie de cet établissement, qui peut tenir compte de l'efficacité, de l'innocuité et des aspects pharmacoeconomiques et pratiques. Ainsi, le partage du marché entre plusieurs entités génériques distinctes se fait préalablement à l'appel d'offre. De même, la représentation pharmaceutique effectuée par les fabricants de médicaments cible au préalable les décideurs (p. ex. pharmaciens, médecins) dans les hôpitaux afin de positionner favorablement les thérapies émergentes et existantes.

Les agents inhalés (p. ex. isoflurane, sévoflurane, desflurane) posent un défi particulier en achats groupés. Dans le cas de SigmaSanté, qui représente une centaine d'hôpitaux pour des

achats groupés annuels de médicaments d'environ 250 M\$, les agents inhalés représentent 1 % de cet octroi. L'isoflurane est commercialisé par plusieurs fabricants (Abbott, Baxter, Pharmaceutical Partners of Canada), le desflurane n'est commercialisé que par un fabricant (Baxter) tandis que le sévoflurane est commercialisé par deux fabricants (Abbott, Baxter). À noter que le sévoflurane (Abbott) comporte un flacon avec bouchon en circuit fermé, limitant les risques d'exposition professionnelle, au Canada mais pas aux États-Unis, tandis que le sévoflurane (Baxter) tant au Canada qu'aux États-Unis requiert l'ajout manuel d'un bouchon pour sa fixation à l'évaporateur. Actuellement, le contrat médicaments de SigmaSanté n'inclut pas d'équipements et ces octrois sont laissés aux hôpitaux locaux. La situation peut différer pour d'autres groupes à l'échelle du pays.

L'administration d'un agent inhalé requiert un évaporateur. Il existe plusieurs types d'évaporateurs sur le marché. Certains évaporateurs permettent l'administration de plusieurs agents inhalés (p. ex. Tec7, GE Healthcare) tandis que d'autres sont spécifiques à un agent (p. ex. Tec6plus, GE Healthcare, pour le desflurane, qui doit être chauffé). Les fabricants qui désirent positionner favorablement leurs molécules peuvent proposer aux hôpitaux des ententes de location ou de vente d'évaporateurs à prix très avantageux afin de faciliter l'utilisation de leurs agents inhalés. Historiquement, ces ententes ont souvent été signées avec le service des approvisionnements, sans forcément impliquer les pharmaciens hospitaliers. Si l'adjudication de médicaments est généralement indépendante des équipements, les ententes portant sur les évaporateurs peuvent limiter la capacité des hôpitaux de retourner en appel d'offres pour les agents inhalés.

Afin d'assurer au réseau de la santé une utilisation optimale des ressources, nous pensons que l'analyse des offres d'agents inhalés doit se faire dans le cadre d'une entente distincte des autres médicaments pour une durée de contrat optimale. Si l'entente médicaments de SigmaSanté est généralement de trois ans, faut-il envisager une entente d'une durée plus longue lorsqu'on inclut des équipements? Tout remplacement d'équipements comporte des enjeux de gestion, de calibration, de formation, qui ont des conséquences sur les coûts et la prestation sécuritaire de soins. Dans le cas des agents inhalés et des évaporateurs, ils s'arriment à des tables d'anesthésie dont la durée de vie peut dépasser celle des évaporateurs. Les contrats d'achats groupés de médicaments ne comportent généralement pas de quantités fermes de médicaments, étant donné que leur utilisation doit être fondée sur les données probantes et non sur des quantités résiduelles contractuelles. Toute entente visant des équipements ne devrait jamais lier les cliniciens à acheter des quantités données de médicaments. En outre, la signature d'ententes parallèles (c.-à-d. médicaments c. équipements, lorsque cela est applicable) devrait être évitée au profit d'une entente unique. Enfin, toute entente de biens ayant des conséquences sur l'utilisation des médicaments en hôpital devrait être aussi du ressort du chef du département de pharmacie ou de son mandataire pharmacien ainsi que des médecins concernés (p. ex. anesthésistes).

### References

1. Loi sur les contrats des organismes publics. L.R.Q., chapitre C-65.1. Publié au : [www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/)

telecharge.php?type=2&file=/C\_65\_1/C65\_1.html. Consulté le 14 février 2011.

2. Bussièrès JF, Lussier-Labelle F, Labelle B. Perspectives sur les achats groupés de médicaments en établissements de santé. *Ruptures* 2005; 10(1):21-38.
3. Règlement sur les contrats d'approvisionnement des organismes publics. c. C-65.1, r. 4. Publié au : [www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/C\\_65\\_1/C65\\_1R4.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/C_65_1/C65_1R4.HTM). Consulté le 14 février 2011.

---

#### **Sophie Penformis**

Interne en pharmacie  
Assistante de recherche  
Unité de recherche en pratique pharmaceutique  
CHU Sainte-Justine  
Montréal (Québec)

**Jean-François Bussièrès**, B. Pharm., M.Sc., FCSHP  
Chef, Unité de recherche en pratique pharmaceutique  
CHU Sainte-Justine  
Montréal (Québec)

**Sylvain Mathews**, MD, FRCMCP  
Chef, Département d'anesthésie  
CHU Sainte-Justine  
Montréal (Québec)

Jean-François Bussièrès est aussi chef du Département de pharmacie au CHU Sainte-Justine et professeur titulaire de clinique à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal.

## **Home Inotrope Program for Patients with End-Stage Heart Failure Awaiting Heart Transplant**

Many patients with advanced heart failure are admitted to hospital for inotrope support and may be considered for heart transplant. However, some patients with end-stage heart failure may be inotrope-dependent, and the wait time for a donor heart may be months. A prolonged hospital stay for inotrope therapy is expensive and is associated with substantial morbidity and lower quality of life. We therefore developed a home inotrope program in 2005 for inotrope-dependent patients with end-stage heart failure who were awaiting heart transplant. Here, we present a brief description of the program, along with outcome data for the first few years of operation.

Patients who had been admitted to our hospital (an urban tertiary care institution in British Columbia) for acute decompensated heart failure, for whom 2 attempts to wean from inotrope therapy had failed, and who had been receiving a stable dose of inotropes for 7 days were considered for the home inotrope program. In addition, the patients had to have met strict criteria for self-management of their heart failure. Only patients who were deemed to have end-stage heart failure, who were dependent on inotropes, and who were waiting for heart transplant were considered for the program. Home inotrope therapy was provided through a continuous IV line and ambulatory infusion pump. The dose of inotrope was not titrated once the patient was discharged home. Funding to cover

the cost of inotropes was obtained from the British Columbia provincial government while the patient was at home, and patients were closely followed by the outpatient heart failure clinic and through home visits by nurses.

Between 2005 and 2009, a total of 6 patients were enrolled in the home inotrope program, and the clinical outcomes of these patients have now been reviewed and are presented here. The patients ranged in age from 26 to 63 years (median 51 years). Five of the patients were men, and all but one had non-ischemic heart failure. The median left ventricular ejection fraction was 17.5% (range 10% to 30%). Patients received either dobutamine 5 µg/kg per minute or milrinone 0.5 µg/kg per minute by ambulatory infusion pump. All patients survived, and 5 of them eventually underwent heart transplant; the sixth patient was weaned off inotropes entirely, which made the planned transplant unnecessary. The median duration of home inotrope therapy was 27 days (range 2 to 118 days), which represents significant cost avoidance through the reduction in costs of hospital admission. Two of the 6 patients were readmitted during the course of their home inotrope therapy, but neither was readmitted because of arrhythmias secondary to the inotrope therapy.

The total cost of care in the cardiac ward was \$1575 per day, which included costs for nursing staff, equipment, supplies, and medications, and the total cost of home inotrope therapy was \$183 to \$383 per day (depending on the inotrope used), which included costs for home nursing visits, equipment, and supplies (data presented as mean costs of therapy over the period of the study, 2005 to 2009). The total cost of in-hospital inotrope therapy for these 6 patients would have been \$381 415, whereas the total cost of their home inotrope therapy was \$61 585. Therefore, the program saved a total of almost \$320 000. Interestingly, the in-hospital cost of inotropes was lower (\$20 to \$75 per day) than the cost of outpatient therapy (\$100 to \$300 per day), because of differences in contract drug prices for community and hospital pharmacies.

Centres in the United States have previously described the treatment of patients with end-stage heart failure with home inotrope therapy.<sup>1,2</sup> However, the program described here is the first to document substantial cost savings to the hospital and is the first reported home inotrope program in Canada. The hospital pharmacist (D.C.) was integral to the development and maintenance of the home inotrope program, as he obtained funding from the provincial government to cover the cost of the inotropes to be administered at home and continues to participate in screening and enrolling patients into the program.

The home inotrope program at St Paul's Hospital in Vancouver has shown that selected patients with end-stage heart failure who are inotrope dependent can be treated at home while awaiting heart transplant. This program represents a financially attractive option for the hospital and is preferred by many patients. To our knowledge, this program is the only initiative of its kind in Canada and offers better care for the patient and is more economically sound for the hospital than admitting patients for indefinite inotrope therapy. Strong support from physicians and cardiac specialists and careful patient selection are critical to the success of this program.