

Nguyen-Kim L.¹, Degrasat-Theas A.¹, Bocquet F.¹, Fargeot C.², Sinègre M.¹, Chiras J.³
¹ Service Evaluation Pharmaceutique et Bon Usage (EPBU), AGEPS Pole PHHP – 75005 Paris
² Service Pharmacie Hôpital de la Pitié Salpêtrière – 75013 Paris
³ Service de neuroradiologie Hôpital de la Pitié Salpêtrière – 75013 Paris

Introduction

La vertébroplastie est une intervention sous fluoroscopie qui restaure le corps osseux par injection de ciment. Effectuée sous scopie (Fig. 1), les prolongateurs d'injection réduisent l'exposition par éloignement de l'opérateur. Pour évaluer l'impact médico-économique, nous avons mené une étude coût-efficacité en comparant les deux stratégies, avec et sans prolongateurs.

Matériels et méthodes

☐ **Etude Prospective de 3 mois, perspective hospitalière**

☐ **Comparateur: Chaque patient est son propre comparateur (appariement sur 2 sites d'injection)**



Fig. 1: Utilisation du prolongateur au cours d'une vertébroplastie

☐ **Coûts directs: Prix des consommables, Hausse du temps d'intervention**

☐ **Coûts indirects: Formation, complications chirurgien et patients**

☐ **Critère de résultat principal: Réduction des radiations reçues par l'opérateur; Calcul du Cost effectiveness Incremental ratio (ICER)**

☐ **Stratégies testées: Vertébroplastie avec Prolongateurs vs sans**

Résultats

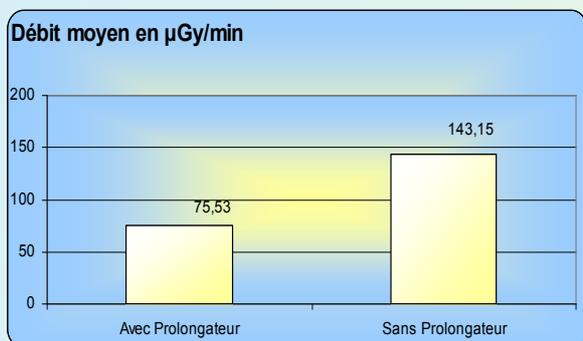


Fig. 2: Radiations reçues selon stratégie

Sur 28 observations, aucune complication n'a été relevée. Le différentiel de coûts moyen est de 468 euros (Non différent de 0; $p > 0.05$). La réduction moyenne des radiations est de 20,6 % pour toute zone d'intervention, et de 40% pour les interventions sacro-lombaires (SL) ($S; p < 0.05$).

L'ICER est alors de 22,7 euros/pourcentage de réduction. L'analyse de sensibilité identifie le prix des consommables et la zone d'intervention comme principales sources de variation de nos résultats.

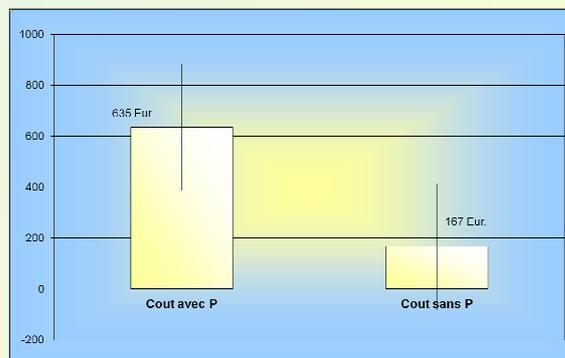
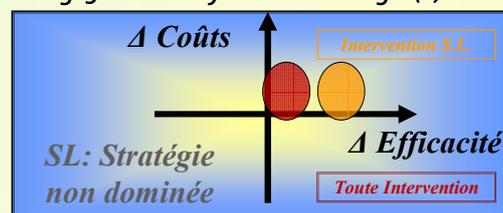


Fig. 3: Coûts moyen selon stratégie (€)



Limites:
 - Sur la période étudiée, aucune complications ou effet stochastique des radiations n'a pu être observé.
 - Faible nombre d'observations

Discussion / Conclusion

L'usage de prolongateur apparaît comme plus efficace à coûts non significativement supérieurs. Sous les réserves de nos limites, il s'agit donc d'une stratégie non dominée. Ce travail a permis de recommander son usage aux interventions dorsolombaires où le gain est maximisé et conforme au principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable) de la société française de radioprotection.