

## Introduction

Le service d'urologie participe activement au développement de la **chirurgie ambulatoire**. La Photovaporisation Prostatique (PVP), technique proposée par la société AMS avec le Laser GreenLight®, est une **alternative** à la Résection Transurétrale (RTUP), traitement conventionnel de l'Hypertrophie Bénigne de la Prostate (HBP).<sup>(1)</sup>



- **Approche médico-économique** de cette **technique innovante** mise en place à l'hôpital Bichat depuis mai 2014.
- **Etude clinique rétrospective**

### Présentation de la technique:

- Vaporisation du tissu prostatique par génération d'un **faisceau laser vert de 532 nm** Lumière sélectivement absorbée par le rouge de l'hémoglobine du tissu prostatique très vascularisé
- Action thermique, mécanique, photo ablatrice et photodynamique
- Volume moyen des prostates vaporisées: **40 ml**
- **Dispositif médical stérile** : 1 fibre laser/intervention
- **Courbe d'apprentissage**
- La société AMS présente les avantages suivants:  
Utilisation possible chez les patients sous **anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires**  
Tendance à la **diminution des complications hémorragiques** et de la **durée de sondage vésical**

## Matériel et Méthodes

- Calcul du **nombre de journées d'hospitalisation dégagees** par l'utilisation de la PVP, en hospitalisation complète et en ambulatoire, par rapport la RTUP
- Calcul du **nombre de séjours supplémentaires libérés** pour accueillir de nouveaux patients dans le service d'urologie.
- Calcul du **gain potentiel** réalisé, après déduction du prix du consommable.

### Données PMSI locales 2013

|                                                                         |              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DMS d'une procédure classique RTUP                                      | 5,2 jours    |
| DMS d'une procédure PVP en Hospitalisation Complète (HC) (Estimation)   | 3,0 jours    |
| DMS d'une procédure PVP en Ambulatoire (Estimation)                     | 1,0 jour     |
| DMS en service de chirurgie urologique                                  | 6,1 jours    |
| Recette moyenne d'un séjour en service de chirurgie urologique niveau 1 | 2 832,68 €   |
| Coût de la fibre laser                                                  | 840,00 € TTC |

Codification CCAM (coût de l'acte et coût de l'anesthésie) identique pour la PVP et la RTUP



**25 patients** ont bénéficié d'une PVP en HC entre mai et août 2014 (4 mois)

## Résultats - Discussion

| Nombre de jours économisés par 1 PVP en HC | Nombre de jours économisés par 25 PVP en HC | Nombre de séjours supplémentaires en urologie | Gains potentiels après déduction du consommable |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 5,2-3 = <b>2,2 j</b>                       | 2,2 x 25 = 55 j                             | 55/6,1 = 9 séjours                            | 9 x 2 832,68 – 25 x 840 = 4 494, 12 €           |

En 12 mois économies potentielles (par extrapolation): **13 500 €**



**180 € économisés/patient**

**ESTIMATION** des économies potentielles quand **25 PVP** seront réalisées en **AMBULATOIRE** :

| Nombre de jours économisés par 1 PVP en Ambulatoire | Nombre de jours économisés par 25 PVP en Ambulatoire | Nombre de séjours supplémentaires en urologie | Gains potentiels après déduction du consommable |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 5,2-1 = <b>4,2 j</b>                                | 4,2 x 25 = 105 j                                     | 105/6,1 = 17 séjours                          | 17 x 2 832,68 – 25 x 840 = 27155,56 €           |

En **12 mois**: économies potentielles (par extrapolation) : **27 200 €**



**1 088 € économisés/patient**

Approche économique

Approche clinique

### Traitements en cours parmi les 25 patients

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Acide Acétylsalicylique | 10 patients |
| Clopidogrel             | 5 patients  |
| AVK (relais héparine)   | 5 patients  |

- Aucune récurrence adénomateuse observée à ce jour
- Durée moyenne de sondage urinaire : **1,8 jours** vs **4 jours** pour la RTUP<sup>(2)</sup>
- 2 patients avec un séjour > 5j

**+** : **moins de complications hémorragiques** observées par rapport à la RTUP (pas de culot globulaire/pas de médicaments dérivés du sang consommés), malgré les traitements anticoagulants et antiagrégants plaquettaires.

**-** : Certains patients sont **non éligibles** à la PVP, par ex.: volume prostatique >50ml, notamment en début d'apprentissage pour le chirurgien, patient non francophone (suivi téléphonique de la reprise des mictions)...

## Conclusion

Au vu des premiers résultats, La Photovaporisation Prostatique présente un **intérêt économique majeur**, en particulier réalisée en chirurgie ambulatoire. Les chirurgiens retiennent une **expérience positive per-opératoire** sans aucune complication majeure, ainsi que de bons résultats fonctionnels à la consultation **post-opératoire**. les données de la littérature s'accordent également à montrer le bénéfice médico-économique de cette technique.<sup>(1)</sup> La PVP pourrait à terme supplanter la RTUP.

(1) V. Misrai et al., Traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate par photovaporisation prostatique au laser GreenLight®: analyse de la littérature. Prog Urol 2012;10.013

(2) 103<sup>ème</sup> Congrès Français d'Urologie nov 2009: Pratique actuelle de la résection transurétrale de la prostate: étude rétrospective et revue de la littérature