

# Hypertrophie bénigne de la prostate :

## Stratégies diagnostiques et thérapeutiques

N. BEKKI, A. BENDJELLOUL, MA. DIB,  
R. OUAMROUCHE, M. KHEDIM, M. HARMEL,  
Service de Chirurgie Urologique, Hôpital Militaire  
Régional Universitaire d'Oran, (HMRUO-2<sup>ème</sup> RM).

### Résumé

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) constitue un obstacle sous-vésical à l'écoulement des urines (signes obstructifs) et peut entraîner une réaction de la paroi vésicale (hyperactivité vésicale). L'HBP est une affection bénigne fréquente occasionnant des symptômes urinaires du bas appareil (SBAU) altérant la qualité de vie et pouvant être à l'origine de complications potentiellement graves. Elle correspond à une hyperplasie des glandes de la prostate péri-urétrale (zone de transition de la prostate). La symptomatologie peut être stable ou s'aggraver plus ou moins rapidement. Cependant, il n'existe pas de parallélisme entre le volume d'une HBP et la gravité des SBAU.

#### >>> Mots-clés :

HBP, SBAU, toucher rectal, taux de PSA, résection endoscopique.

### Introduction

1. L'hypertrophie bénigne de la prostate est une pathologie qui touche une proportion importante des hommes, notamment des plus de 60 ans. Elle se traduit par des symptômes qui impactent la qualité de vie des patients. Des règles hygiéno-diététiques peuvent être préconisées, mais si l'inconfort devient trop marqué ou que des complications surviennent, des traitements médicaux ou une chirurgie pourront être proposés <sup>(1)</sup>.

### Épidémiologie

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), également appelée adénomyofibrome prostatique, est une pathologie fréquente. En effet, 80% de la population masculine développent une HBP au cours de leur vie. Parmi eux, 10% devront être opérés. Sa survenue est liée au vieillissement : aucun cas ne se déclare avant 30 ans alors que plus de 80% des hommes sont concernés entre 80 et 89 ans <sup>(1)</sup>.

### Abstract

Benign prostatic hyperplasia (BPH) is a sub-vesical barrier to the flow of urine (obstructive signs) and can lead to a reaction of the bladderwall (overactive bladder). BPH is a common benign condition causing lower urinary tract symptoms (LUTS) that affect quality of life and can lead to potentially serious complications. It is a hyperplasia of the glands of the peri-urethral prostate gland (transition zone of the prostate). The symptomatology may be stable or worsen more or less rapidly. However, there is no parallelism between the volume of BPH and the severity of LUTS.

#### >>> Key-words :

BPH, LUTS, rectal examination, PSA level, endoscopic resection.

### Définition

L'HBP se définit par une augmentation progressive du volume de la prostate. Il s'agit en fait d'une hyperplasie de la zone de transition prostatique entourant l'urètre sous-vésical, qui crée un obstacle mécanique à ce niveau. À cette obstruction s'ajoute une composante dynamique liée au tonus du muscle lisse intra-prostatique qui augmente et induit, de ce fait, une résistance au passage de l'urine dans l'urètre. L'évolution de l'adénomyofibrome prostatique peut avoir des conséquences au niveau du bas et du haut appareil urinaire <sup>(1)</sup>.

### Physiopathologie

L'HBP est une affection bénigne, très fréquente, liée au vieillissement. L'HBP correspond à une hyperplasie de la zone de transition de la prostate entourant l'urètre sous vésical (figure 1).

L'adénome prostatique se développe classiquement à partir des lobes droit et gauche de la prostate mais peut

parfois affecter un troisième lobe dit "lobe médian" situé à la face postérieure du col vésical <sup>(2)</sup>.

**a. Obstruction sous-vésicale :** L'obstruction sous-vésicale est liée à une protrusion des lobes latéraux de la prostate dans l'urètre prostatique et parfois à une protrusion intravésicale, le plus souvent médiane (du troisième lobe dit "lobe médian" et entraînant un effet de clapet lors de la miction). L'obstruction sous-vésicale chronique peut entraîner un retentissement sur :

- Le bas appareil urinaire : vessie de lutte ;
- Le haut appareil urinaire : insuffisance rénale chronique obstructive.

La vessie de lutte est caractérisée par une hypertrophie détrusorienne (épaississement de la paroi vésicale) puis l'apparition de trabéculations et de diverticules vésicaux. Au stade ultime, la vessie est distendue et non fonctionnelle. Il existe alors une rétention chronique indolore entraînant des fuites par regorgement. Une insuffisance rénale chronique obstructive liée au reflux et à la dilatation bilatérale des cavités pyélocalicielles peut alors apparaître.

Parfois l'obstruction sous-vésicale peut entraîner une rétention aiguë d'urine (RAU). Ce risque globalement faible a été évalué à 2% à 2 ans chez les patients ayant des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU), liés à une HBP. La rétention peut survenir spontanément ou lors d'un événement intercurrent : fécalome, prise de médicaments à effet anticholinergique, anesthésie générale ou locorégionale.

**b. Syndrome d'hyperactivité vésicale :** Les nodules d'HBP peuvent aussi entraîner un syndrome d'hyperactivité vésicale, par plusieurs mécanismes hypothétiques :

- Soit directement en cas de protrusion intravésicale importante ;
- Soit du fait de l'inflammation chronique prostatique très souvent associée <sup>(3)</sup>.

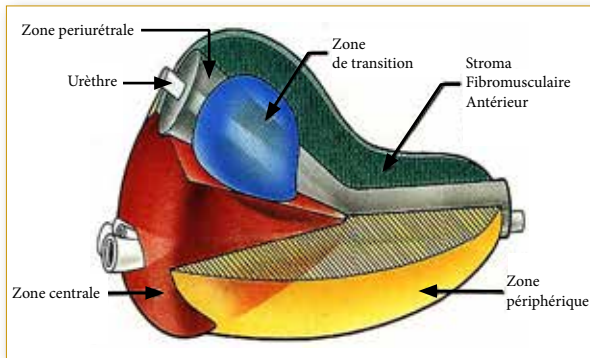


Figure 1 : Anatomie zonale de Mc NEAL

**Facteurs de risque d'HBP :** L'HBP est multifactorielle. Les deux principaux facteurs de risque de l'HBP sont l'âge et le statut hormonal du patient. Certains facteurs de progression de l'HBP ont été identifiés, et notamment l'âge, le taux de PSA sérique et le volume de la prostate <sup>(2)</sup>.

### Critères diagnostiques cliniques de l'HBP

#### a. Symptômes du bas appareil urinaire (SBAU)

L'HBP est à l'origine de SBAU. Il s'agit de signes fonctionnels urinaires qui peuvent être :

- **Obstructifs :** retard au démarrage, dysurie, jet faible, gouttes retardataires ;
- **Irritatifs :** pollakiurie, urgenturie, impériosité, brûlures mictionnelles.
- **Ou bien SBAU de la phase mictionnelle,** de la phase de remplissage et de la phase post-mictionnelle <sup>(1)</sup>.

La sévérité et le retentissement des signes fonctionnels urinaires de l'HBP sont évalués par le score IPSS (International Prostate Symptom Score) <sup>(4)</sup>. Les SBAU sont souvent responsables d'une altération de la qualité de vie. L'association de SBAU avec une dysfonction sexuelle est fréquente. Par conséquent, l'évaluation de la fonction sexuelle, notamment par un questionnaire, est recommandée dans le bilan initial de l'HBP.

**b. Toucher rectal (TR) :** Le toucher rectal est systématiquement réalisé (figure 2). Il permet de diagnostiquer l'HBP et de dépister un éventuel cancer de la prostate associé au sein de la même glande. En cas d'HBP, le toucher rectal va identifier certaines particularités de la prostate : la glande est augmentée de volume (>20 grammes), elle est souple, indolore, lisse, régulière et s'accompagne d'une disparition du sillon médian.

Un toucher rectal évocateur d'un cancer de la prostate est une indication à réaliser des biopsies prostatiques avec examen anatomopathologique quel que soit le taux de PSA <sup>(4)</sup>.

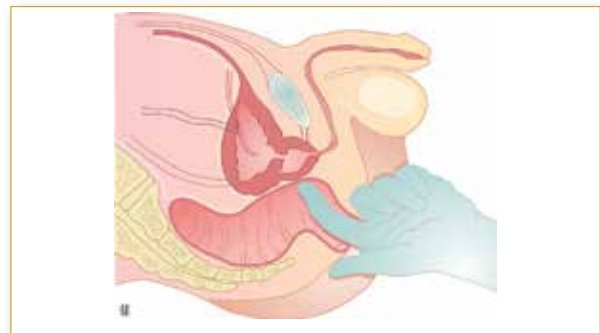


Figure 2 : Technique du toucher rectal <sup>(5)</sup>.

	Jamais	Environ 1 fois sur 5	Environ 1 fois sur 3	Environ 1 fois sur 2	Environ 2 fois sur 3	Presque toujours	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu la sensation que votre vessie n'était pas complètement vidée après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu besoin d'uriner moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une interruption du jet d'urine (c'est à dire démarrage de la miction puis arrêt puis redémarrage) ?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Au cours du dernier mois, après avoir ressenti le besoin d'uriner, avec quelle fréquence avez vous eu des difficultés à vous retenir d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une diminution de la taille ou de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
Au cours du dernier mois écoulé, combien de fois par nuit, en moyenne, vous êtes-vous levé pour uriner (entre le moment de votre coucher le soir et celui de votre lever définitif le matin) ?	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	
	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 7 = léger</li> <li>• 8 – 19 = modéré</li> <li>• 20 – 35 = sévère</li> </ul>							
<b>Total = IPSS :</b>							<input type="text"/>

**Évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires**

Si vous deviez vivre le restant de votre vie avec cette manière d'uriner, diriez-vous que vous en seriez :	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé	
	0	1	2	3	4	5	6	<input type="text"/>

Figure 3 : Évaluation de la sévérité de l'hypertrophie bénigne de la prostate par l'International Prostate Symptom Score (IPSS) (1).

### Complications aiguës

**a. Rétention aiguë d'urine (RAU) :** Il existe un globe vésical aigu douloureux, d'apparition brutale, caractérisé par une envie impérieuse d'uriner. Le traitement est le drainage vésical des urines en urgence par la mise en place d'une sonde vésicale ou d'un cathéter sus-pubien.

**b. Infections :** L'HBP favorise la survenue d'infections urogénitales telles que la prostatite et l'orchi-épididymite.

**c. Hématurie :** Il s'agit habituellement d'une hématurie macroscopique initiale. L'HBP ne peut être rendue responsable d'une hématurie qu'après avoir éliminé les autres étiologies d'hématurie (tumeur du rein ou de la vessie, calculs urinaires, infections).

**d. Insuffisance rénale aiguë obstructive :** En présence d'une insuffisance rénale aiguë, il faut éliminer une rétention aiguë d'urine favorisée par l'HBP (2).

### Complications chroniques

**a. Rétention vésicale chronique :** Il existe un globe vésical chronique qui est le plus souvent indolore, sans

besoin d'uriner, exprimé par le patient, responsable de mictions ou d'incontinence urinaire par regorgement ("trop plein d'urine").

**b. Lithiase vésicale de stase :** La stase chronique des urines dans la vessie peut entraîner la constitution de calculs vésicaux responsables d'épisodes d'hématurie ou d'infections urinaires à répétition. L'ASP et l'échographie retrouvent des images calciques intravésicales de taille variable (figures 3A et 3B).

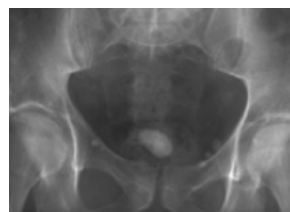


Figure 3A : ASP avec calcul intravésical (2).



Figure 3B : Calcul vésical (2).

### c. Insuffisance rénale chronique obstructive

La dilatation bilatérale des cavités pyélocalicielles est chronique et indolore. L'urétéro-hydronephrose est responsable

d'un amincissement du parenchyme rénal et d'une insuffisance rénale chronique obstructive. Les complications aiguës et chroniques sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Complications aiguës et chroniques de l'HBP.

	Complications aiguës	Complications chroniques
Bas appareil urinaire	*RAU *Hématurie *Infection	*Rétention vésicale chronique *Lithiase vésicale de stase
Haut appareil urinaire	*IRA obstructive	*Insuffisance rénale chronique obstructive

### Diagnostic différentiel

Les SBAU sont aspécifiques et peuvent être également présents au cours de nombreuses pathologies urologiques :

- Vessie neurologique ;
- Sténose de l'urètre favorisée par les antécédents d'urétrite et les traumatismes de l'urètre (AVP ± fracture du bassin, sondage traumatique) ;
- Maladie du col vésical ;
- Infections, comme la prostatite chronique ;
- Calculs urinaires ;
- Tumeurs de vessie caractérisées par la présence d'une hématurie <sup>(2)</sup>.

### Examens complémentaires

**d. Taux de PSA :** Le dosage du taux de PSA permet de dépister un cancer de la prostate associé à l'HBP. Malgré l'augmentation du PSA avec le volume prostatique, un taux de PSA >4 ng/ml est une indication à réaliser des biopsies prostatiques avec examen anatomopathologique <sup>(4)</sup>. Le PSA est un marqueur spécifique de la glande de la prostate mais certainement pas du cancer de la prostate. Les facteurs favorisant l'augmentation du taux de PSA sont multiples : le cancer de la prostate, l'HBP, l'infection (prostatite), les biopsies prostatiques, l'éjaculation, l'âge, la race, le TR.

**e. Créatininémie :** Le dosage de la créatinine sanguine permet d'évaluer le haut appareil urinaire et de dépister une insuffisance rénale chronique.

**f. Examen cyto bactériologique des urines (ECBU) :** L'ECBU permet d'éliminer une infection urinaire responsable de signes fonctionnels urinaires identiques à ceux de l'HBP.

**g. Débitmétrie urinaire :** La débitmétrie permet d'objectiver et de quantifier la dysurie. Pour pouvoir l'interpréter, le volume uriné doit être supérieur à 150 ml. Les paramètres étudiés au cours de la débitmétrie sont : le volume uriné, le débit maximal, le débit moyen, et le temps mictionnel. Une courbe normale présente une forme en cloche avec un débit maximal entre 20 et 30 ml/s alors qu'une courbe aplatie est caractéristique de l'obstruction liée à l'HBP (figure 4). La dysurie est importante pour un débit maximal inférieur à 10 ml/s.

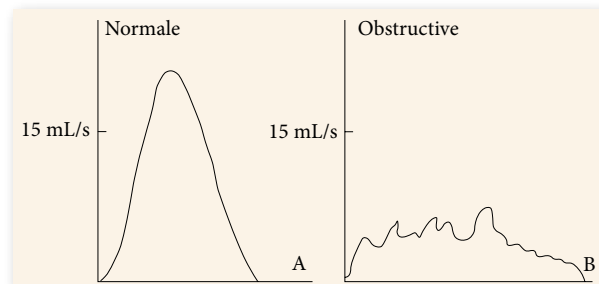


Figure 4 : Courbe de débitmétrie normale (A) et pathologique (B) <sup>(2)</sup>.

**h. Échographie réno-vésico-prostatique :** L'échographie rénale évalue le retentissement sur le haut appareil urinaire. Elle recherche une dilation bilatérale des cavités pyélocalicielles, un amincissement du parenchyme rénal et une dédifférenciation cortico-médullaire. L'échographie vésicale évalue le volume prostatique et le retentissement sur le bas appareil urinaire.

Elle recherche une hypertrophie détrusorienne, des diverticules vésicaux (figure 5), une lithiase vésicale et un résidu post-mictionnel significatif.

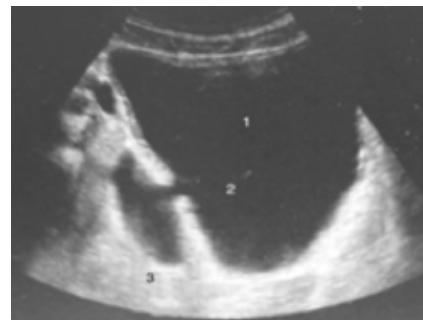


Figure 5 : Échographie vésicale avec diverticule vésical <sup>(2)</sup>. (1. Vessie, 2. Collet, 3. Diverticule).

**i. Autres examens complémentaires :** D'autres examens complémentaires peuvent être réalisés dans certaines indications particulières. Une fibroscopie vésicale est systématiquement réalisée en consultation si le patient présente des antécédents d'hématurie afin d'éliminer une tumeur vésicale. Un bilan urodynamique est indiqué en cas de doute diagnostique.

Tableau 2 : Examens recommandés en cas de symptômes du bas appareil urinaire de la phase de remplissage prédominants ou de nycturie isolée <sup>(4)</sup>.

	Bilan initial	Bilan préopératoire	Suivi
Toucher rectal	R	R	O
Analyse d'urine	R	R	-
Score symptomatique	R	R	R
Catalogue mictionnel	O <sup>a</sup>	O	O
Evaluation de la sexualité	R	R	R
Débitmétrie	R	R	O
Résidu post-mictionnel	R	R	O
PSA	O	R	-
Créatininémie	O	R	-
Échographie de l'appareil urinaire (voie abdominale)	O	R	-
Échographie endorectale	O	O	-
Uréthro-cystoscopie	O	O	-
Bilan urodynamique avec mesure pression-débit	O	O	-

<sup>a</sup>Recommandé en cas de symptôme du bas appareil urinaire de la phase de remplissage prédominants ou de nycturie isolée.

R : recommandé. O : optionnel.

## Traitement

Les différentes alternatives thérapeutiques dépendent de l'importance des symptômes urinaires, de l'apparition des complications et de la préférence du patient. Ce dernier doit être informé des différentes options thérapeutiques et des avantages et inconvénients de chacune d'elles.

**a. Abstention/surveillance :** Les indications de l'abstention/surveillance sont :

- HBP non compliquée et
- SBAU minimes/modérés sans altération de la qualité de vie <sup>(6)</sup>.

Le patient doit être éduqué, informé et rassuré sur le risque d'évolution de l'HBP.

Certaines règles hygiéno-diététiques peuvent être instaurées, notamment : la réduction des apports hydriques après 18 heures, la diminution de la consommation de caféine et d'alcool, le traitement d'une constipation associée et enfin l'arrêt des traitements favorisant la dysurie (anticholinergiques, neuroleptiques).

**b. Traitement médical :** Les indications du traitement médical sont :

- HBP non compliquée et SBAU modérés/sévères avec altération de la qualité de vie. Le patient est candidat à un traitement symptomatique de l'HBP. L'objectif principal est d'améliorer la qualité de vie des patients <sup>(6)</sup>. Il existe 3 classes thérapeutiques (tableau 3).

Tableau 3 : Classes thérapeutiques des médicaments indiqués dans HBP (4).

Classe	DCI disponibles	Remarque
Alpha-bloquant	Alfuzosine 2,5 mg/ 5mg/ 10mg Doxazosine 4 mg/ 8 mg Prazosine 1mg/ 5 mg Silodosine 4 mg/ 8 mg Tamsulosine 4,4 mg Térazosine 1 mg/5 mg	SBAU gênants
15 AR	Finastéride 5 mg Dutastéride 0,5 mg	SBAU géants et prostate > 40 ml
Alpha-bloquant et 15AR	Prise séparée Tamulosine 0,4 mg et dutastéride 5 mg	SBAU géants et prostate > 40 ml
Alpha-bloquant et anticholinergiques		SBAU de la phase de remplissage persistants sous alpha-bloquants Traitement de seconde intention après avis spécialisé
IPDE5	Tadalafil 5 mg  - <i>Serenoa repens</i> (Permixon) - <i>Pygeum africanum</i> (Tadenan)	Dysfonction érectile et SBAU  SBAU gênants

**c. Traitement chirurgical :** Les indications du traitement chirurgical sont :

- HBP compliquée (RAU, calcul ou diverticule vésical, IRC obstructive) ou,
- SBAU modérés/sévères résistants au traitement médical ou préférence du patient. Il s'agit du seul traitement curatif de l'HBP.

Il peut s'agir d'un traitement endoscopique type incision cervicoprostatique réservée aux petites prostatites (30 cc), et chez les patient qui désirent garder une éjaculation, la résection transurétrale de la prostate qui permet de débiter la prostate en copeaux, se fait à l'aide d'une source monopolaire (volume inférieur à 60-70 cc) ou bipolaire (Pas de risque de TURP syndrome).

L'adénomectomie par voie haute (AVH) est réservée aux prostatites dont le volume est supérieur à 60-70 cc ; et en absence d'une source permettant la résection bipolaire.

De nouvelles techniques sont apparues : Green light, TUNA, HOLEP.

L'objectif principal est d'améliorer la qualité de vie des patients en réalisant l'exérèse de l'adénome. Un cancer de la prostate peut donc toujours se développer à partir de la zone périphérique laissée en place. Il existe 3 interventions (6).

### Surveillance

Le suivi d'un patient présentant une HBP se fait à l'aide de :

- L'interrogatoire avec score IPSS.
- La débitmétrie urinaire.
- La mesure du résidu post mictionnel, le dépistage du cancer de la prostate par le TR et un PSA annuel est recommandé chez les patients de 50 à 75 ans ou à partir de 45 ans en cas de facteurs de risque (origine afro-antillaise, antécédents familiaux). Le rythme de la surveillance dépend du traitement instauré (tableau 4).

Tableau 4 : Rythme de surveillance de l'HBP en fonction du traitement (6).

	Abstention/surveillance	Traitement médical $\alpha$ -bloquants	Traitement médical inhibiteurs de la 5 $\alpha$ -réductase	Traitement chirurgical
<b>Rythme</b>	À 6 mois puis annuel	À 6 semaines, 6 mois puis annuel	À 12 semaines, 6 mois puis annuel	À 6 semaines, 3 mois puis annuel

Après l'introduction des  $\alpha$ -bloquants ou des inhibiteurs de la 5 $\alpha$ -réductase, les patients doivent être revus précocement pour évaluer l'efficacité du traitement médical. Après traitement chirurgical, les patients sont revus

à 6 semaines, pour vérifier l'absence de complications et être informés des résultats anatomopathologiques. L'efficacité du traitement ne peut être évaluée qu'à partir de 3 mois.

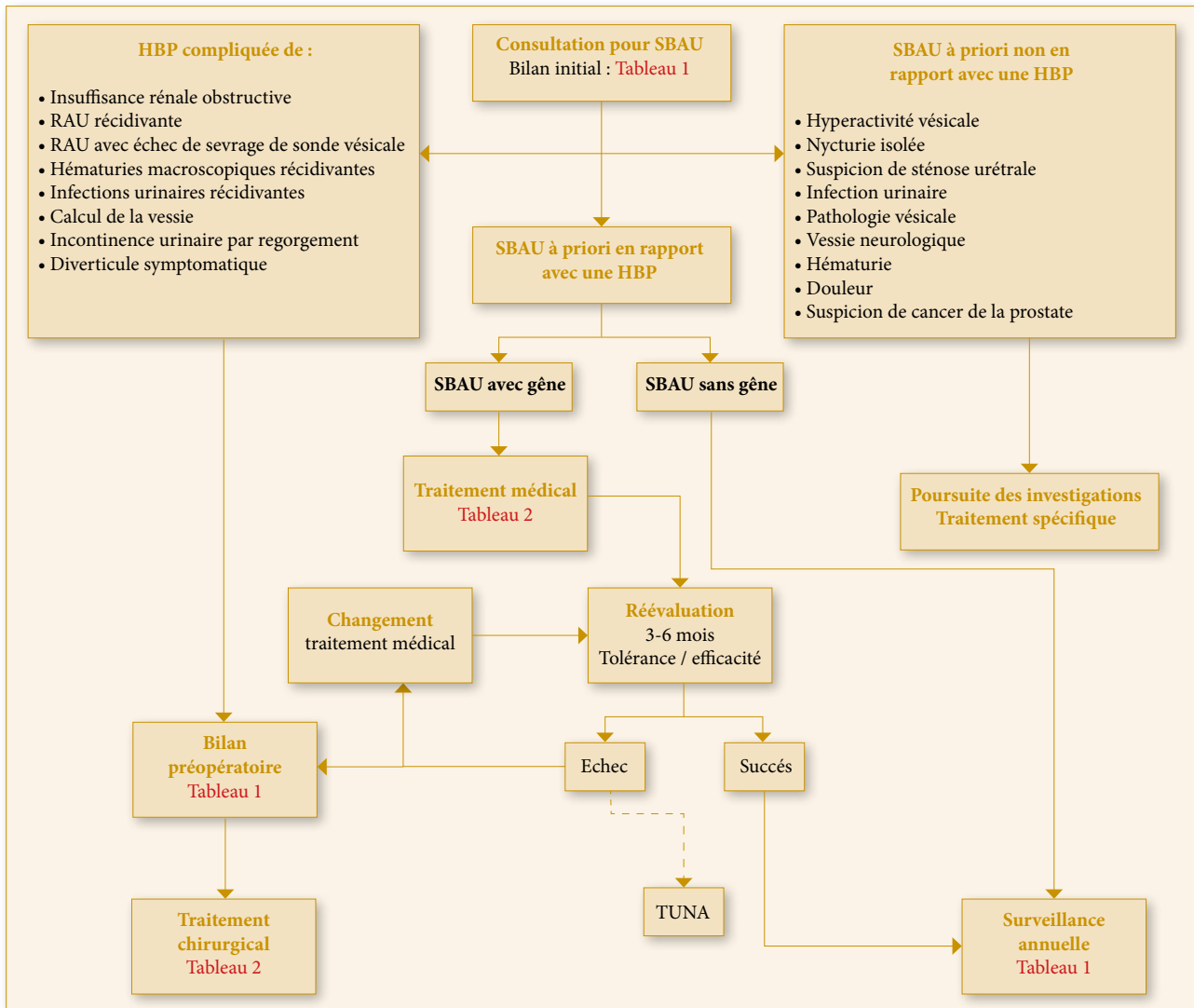


Figure 6 : Algorithme décisionnel pour la prise en charge des symptômes du bas appareil urinaire de l'homme à priori en rapport avec une hyperplasie bénigne de prostate (4).

Tableau 5 : Options thérapeutiques médicales et chirurgicales dans l'hypertrophie de la prostate (4).

Option thérapeutique		Indication préférentielle	
Traitement médicamenteux	Volume prostatique	Remarque	
Alpha-bloquant	Tout volume	SBAU gênants Rétention aiguë d'urine	
I5AR	> 40 mL	SBAU gênants	
Alpha-bloquants et I5AR	> 40 mL	SBAU gênants	
Alpha-bloquant et anticholinergiques	Tout volume	SBAU de la phase de remplissage prédominants ou persistants après alpha-bloquant seul	
IPDE5 ± alpha-bloquant	Tout volume	Dysfonction érectile et SBAU	
Phytothérapie	Tout volume	SBAU peu gênants et effets indésirables des autres classes thérapeutiques non acceptés	
Traitement chirurgical		Remarque	
Incision cervico-prostatique	< 30 mL	Inefficace en cas de lobe médian	
RTUP monopolaire	< 80 mL	Volume plus important pour des opérateurs expérimentés	
RTUP bipolaire	Tout volume	Pas de risque d'hyponatrémie	
AVH	> 60 mL	Volume plus important pour certains urologues	
Laser (PVP, HoLEP)	Tout volume	Indication préférentielle : patients à risque hémorragique	

SBAU : symptôme de bas appareil urinaire ; RTUP : résection trans-urétrale électrique de la prostate ; AVH : adénomectomie par voie haute ; PVP : photovaporisation de la prostate ; HoLEP : énucléation par laser Holmium ; I5Ar : inhibiteur de la 5-alpha-réductase ; IPDE5 : inhibiteurs de la phosphodiésterase de type 5.

### Conclusion

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) est une pathologie qui touche 80% des hommes au cours de leur vie. Ses manifestations sont regroupées sous le terme de symptômes du bas appareil urinaire, ce sont principalement des troubles mictionnels qui peuvent aller jusqu'à la rétention d'urine.

Lors du bilan initial de l'HBP, l'International Prostate Symptom Score (IPSS) permet d'évaluer la sévérité et l'impact des signes fonctionnels urinaires.

Le traitement de l'HBP peut être médicamenteux ou chirurgical, en fonction de la gêne ressentie par le patient, de sa préférence et des potentielles complications.

### Date de soumission

08 Décembre 2020.

### Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

### Références

1. Diane Bonnaure-Sorbier. Troubles et maladies prostatiques L'hypertrophie bénigne de la prostate, un vieillissement cellulaire naturel.
2. Item 123 (Item 247) - Hypertrophie bénigne de la prostate. Collège Français des Urologues 2014
3. Nicolas Barry Delongchamps, Aurélien Descazeaud. Chapitre 10 Item 123 - UE 5 - Hypertrophie bénigne de la prostate.
4. Recommandations Bilan initial, suivi et traitement des troubles mictionnels en rapport avec hyperplasie bénigne de la prostate : recommandations du CTMH de l'AFU 2012.
5. L. Bastien, R.O. Fourcade, B. Makhoul, P. Meria, F. Desgrandchamps. Hyperplasie bénigne de la prostate. EMC - Urologie 2011 : 1-13 [Article 18-550-A-10].
6. Recommandations de l'European Association of Urology (EAU) 2012.

**LS** LABORATOIRES  
**SALEM**

HYPERTROPHIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE

**SEREXON**®

SERENOA REPENS



60 GÉLULES

160 mg



SEREXON, LE TRAITEMENT DE  
PREMIÈRE INTENTION DE L'HBP

NOS TALENTS AU SERVICE DE LA SANTÉ  
Médicaments, Dispositifs médicaux, Compléments alimentaires

Le groupe Laboratoires Salem  
labosalem.dz

REMBOURSÉ