# Module Uro-Néphrologie

## 2024-2025

# Hypertrophie bénigne de la prostate

# I. Introduction et définition

- C'est une Prolifération anormale mais bénigne du tissus de la zone de transition prostatique, surtout stromale « fibro-musculaire » qu'épithéliale.
- C'est la maladie la plus fréquente de l'homme âgé « 90 % d'atteintes histologiques chez les sujets de 80 ans ».
- Elle se présente cliniquement par des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) qui ne lui sont ni spécifiques, ni directement reliés, dans la mesure où les maladies de cette glande génitale donnent lieu à des symptômes urinaires;
- Elle constitue la principale cause des symptômes du bas appareil urinaire chez l'homme.
- Sur le plan pronostique, une bénignité uniquement histologique, tandis que cliniquement peut causer des complication engageant le pronostic fonctionnel et vital .

## II. <u>Epidémiologie</u>

- Difficile à définir du fait de la présence des **formes asymptomatiques** et d'autre part parce que de nombreux patient vivent avec leurs symptômes **sans consulter**.
- L'HBP clinique (présence de signes cliniques) touche 30 % des hommes de 60 ans.
- La prévalence est différente selon les définitions de l'HBP :
  - √ 83 % après 70 ans sur séries autopsiques,
  - √ 58 % selon le toucher rectal .
  - √ 37 % en associant score de symptômes, toucher rectal et débitmètre.

# III. <u>Physio-pathogénie</u>

#### 1. La pathogénie

- Elle est due à un déséquilibre entre croissance et apoptose cellulaires , avec une prolifération importante tant du stroma fibro-musculaire que des cellules épithéliales glandulaires dont les mécanismes ne sont pas totalement élucidés:
- Le début de son développement est vers la quarantaine, progressant sur plusieurs décennies.
- 02 grandes théories pathogéniques sont proposées :
- > Théorie hormonale : la stimulation par la Dihydrotestostérone (DHT) est nécessaire à la croissance de l'adénome
- Théorie stromale: par surexpression de plusieurs facteurs de croissance, interviennent comme stimulants: Fibroblaste Growth Factor (FGF), Epidermal Growth Factor (EGF) ...
- Facteurs de risque : Age ,antécédents familiaux, statut hormonal , syndrome métabolique.

## 2. Les Mécanismes d'obstruction

# Pas de parallélisme entre le volume prostatique et l'importances des symptômes.

- Composante statique: par augmentation du volume (effet compressif), sur l'urètre prostatique par les lobes latéraux ou effet de clapet sur le col vésical par lobe médian.
- Composante dynamique: liée à l'augmentation du tonus des cellules musculaires du stroma sous le contrôle des récepteurs alpha-adrénergiques.

3. Les Conséquences

L'adénome est donc responsable d'un obstacle chronique à la vidange vésicale avec un risque de retentissement

- le bas appareil urinaire : vessie de lutte : multi-diverticulaire , petite vessie myocardique , vessie flasque .
- le haut appareil urinaire : insuffisance rénale chronique obstructive par reflux vésico-urétéral.

#### IV. **Diagnostic**

# A. Diagnostic positif

## a. La clinique

Le diagnostic est souvent clinique. Il repose sur l'interrogatoire et l'examen physique notamment le Toucher Rectal.

#### 1. Interrogatoire:

Est l'élément majeur de la démarche diagnostique et thérapeutique , permet de rechercher :

- Age, Les antécédents du patient.
- Les signes cliniques SBAU , brulures mictionnelle ,  $\,$  hématurie  $\dots$
- L'ancienneté des symptômes.
- Évalue la sévérité des SBAU avec le score IPSS.
- Rechercher les complications.
- Évaluer l'état de la vie sexuelle : libido , fonction érectile , troubles d'éjaculation .
- Les symptômes du bas appareil urinaire

#### Sont 02 types:

- 1. De la phase de remplissage : « irritatifs ».
- 2. De la phase de vidange : « obstructifs ».

Phase de remplissage	Phase de vidange	Phase post-mictionnelle		
Pollakiurie, nycturie, impériosité , incontinence urinaire « par urgenturie ou par regorgement »	Dysurie : gène mictionnelle Retard à l'initiation de la miction, , jet faible, miction en plusieurs temps, jet haché, miction par poussée abdominale	gouttes retardataires , sensation de vidange incomplète		

#### **Score IPSS:**

Fondé sur 7 questions évaluant la sévérité des symptômes ,chaque question a 06 réponses.

Chaque réponse est cotée de 0 à 5 selon la sévérité du symptôme .

## Résultats

Le score est coté de 0 à 35 :

- ✓ Si le score est de 0 à 7: HBP peu symptomatique.
- ✓ Si le score est 8 à 19 : HBP modérément symptomatique
- ✓ Si le score est 20 à 35 : HBP sévère

## 2. Examen physique

#### Inspection :

Voussure sus-pubienne « globe vésicale ».

Recherche d'une hernie dans les régions inguinales et crurales

#### > Palpation:

Recherche une masse sus-pubienne rénitente, mate à la percussion avec une convexité supérieure en rapport avec un globe vésical.

# > Toucher rectal

Elément fondamental au diagnostic, il est pratiqué après vidange vésicale et rectale,

il admet plusieurs techniques :

Patient à plat dos en position de la taille sur un plan dur ou en position genupectorale .

Ces deux manières permettent de mettre la pulpe de l'index en contact avec la face antérieure du rectum donc la face postérieure de la prostate.

Prostate normale	Hypertrophie bénigne de la prostate	Cancer de la prostate Prostate parfois normale		
Taille de châtaigne	Normale si lobe médian seul			
Volume 20-25 g	Augmenter de volume	nodule		
Ferme	Ferme , élastique	Dure		
Indolore	Indolore	Indolore		
02 lobes séparé par sillon médian	Sillon médian effacé	Asymétrie et irrégularité des 02 lobes.		

## b. Les examens complémentaires

## 1. Examens biologiques:

- ✓ ECBU : systématique en 1ére intension.
- ✓ Créatinine plasmatique : optionnelle ou en cas de facteurs de risque d'insuffisance rénale , ou retentissement sur haut appareil urinaire.
- ✓ PSA total: normal < 04 ng/ml, dans le cadre de dépistage de cancer de prostate.
  </p>

## 2. Echographie:

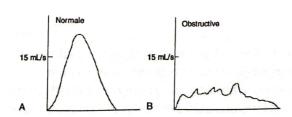
Par voie abdominale « appareil urinaire », ou transrectale « vésico-prostatique » .

Permet de :

- > Mesurer du volume prostatique , mise en évidence d'un lobe médian .
- Mesurer du résidu post-mictionnel « RPM ».
- Rechercher des complications :
  - Patentissement sur le haut appareil urinaire « dilatation bilatérale des cavités pyélocalicielles, un amincissement du parenchyme rénal et une dédifférenciation cortico-médullaire » .
  - Retentissement sur le bas appareil urinaire : hypertrophie détrusorienne, des diverticules vésicaux ,une lithiase vésicale et un résidu post-mictionnel significatif.

## 3. Débitmètrie :

- La débitmètrie mesure le débit mictionnel, soit le volume émis par unité de temps.
- Elle est souvent utilisée comme critère « objectif » de l'obstruction.
- Un volume mictionnel supérieur à 150 ml est nécessaire.
- Les paramètres étudiés sont : le volume uriné, le débit maximal Qmax « sommet de la courbe » , le débit moyen, et le temps mictionnel.
- Une courbe normale présente une forme en cloche avec un débit maximal entre 15 et 30 ml/s « A ».
- un débit maximal inférieur à 15 ml/s, associé à une courbe aplatie est caractéristique de l'obstruction liée à l'HBP « B ».



## 4. Calendrier mictionnel:

- recommandé en cas de prédominance des signe de remplissage, et permet d'évaluer la diurèse (nocturne et des 24 h), le volume mictionnel moyen et maximal, ainsi que la fréquence des mictions.
- Réalisation :
- Minimum sur 03 jours consécutifs .
- Mesure du volume uriné par miction, l'heur de chaque miction, volume total par jour.

## B. Diagnostics différentiels

Les SBAU sont des symptômes aspécifiques, peuvent être présents dans de nombreuse pathologies urologiques ou autres.Les diagnostics différentiels doivent être évoqués en fonction de l'âge, des antécédents et comorbidités, et du type de SBAU.

- En cas de **nycturie prédominante ou isolée**, on doit éliminer les causes de polyurie nocturne : diurétique, inversion physiologique du rythme nycthéméral liée au vieillissement, syndrome d'apnées du sommeil...
- En cas de **prédominance de symptômes de la phase de remplissage** : on doit éliminer les causes d'hyper-activité vésicale: tumeur de vessie ; vessie neurologique centrale « maladie de Parkinson , AVC , paraplégie ... » ; prostatite ; calcul ou corps étranger de vessie.
- ➤ En cas de **prédominance de symptômes de la phase mictionnelle** ou post-mictionnelle : Rétrécissement de l'urètre , maladie du col vésical, une hypotonie détrusorienne (ou hypoactivité vésicale) : évoquée chez les patients âgés (> 80 ans) , ou RPM (> 300 ml).

## V. <u>Evolution et complications</u>

L'évolution de l'HBP est imprévisible.

Complications aigues	Complications chroniques
Rétention aigue des urines	Rétention vésicale chronique
Infections uro-génitales : prostatite , orchi-épididymites	Diverticule vésical
Insuffisance rénale aigue obstructive	Lithiase vésicale
Hématurie macroscopique initiale	Insuffisance rénale chronique obstructive
n de estada estada ;	Hernie de l'aine
	11 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1

# VI. <u>Prise en charge thérapeutique</u>

## A. Buts de traitement

- Libérer la voie urinaire.
- Soulager la symptomatologie et améliorer la qualité de vie du malade.
- Prévenir et traiter les complications.

# B. Moyens thérapeutiques

## a. Mesure hygiéno-diététiques

- ✓ La réduction des apports hydriques lors : trajet long , avant de dormir et la nuit.
- ✓ La diminution de la consommation de caféine , thé et d'alcool « diurétique , irritant ».
- ✓ Le traitement d'une constipation , l'activité physique , la reprise du contrôle mental de la vessie.
- ✓ Optimiser le moment d'administration ou substituer des médicaments à d'autres ayant moins d'effets urinaires « diurétique .....» .

# b. Abstention surveillance:

- ✓ Le patient doit être informé et rassuré sur le risque d'évolution de l'HBP et son caractère bénin.
- ✓ Consiste à une surveillance attentive et régulière .
- ✓ Associe au mesures hygiéno-diététiques.
- Cette mesure est indiquée pour les formes asymptomatiques.

## c. Traitement pharmacologique

## 1. Alpha-bloquants:

- ➤ Effet uniquement symptomatique en diminuant la composante dynamique : bloquent les récepteurs alpha 1-adrénergiques → relaxation des fibres musculaires lisses de la prostate et du col de la vessie.
- Uro-sélectifs.
- Molécules : alfuzosine, Doxazosine , térazosine , tamsulosine et la silodosine.
- Effets secondaire :
- Cardio-vasculaire: 07% des cas, hypotension orthostatique, céphalées, vertige surtout pour alfuzosine et doxazosine.
- Trouble d'éjaculations : diminution du sperme ,anéjaculation , surtout pour Tamsulosine , silodosine +++.
- · Iris flasque en cas de chirurgie oculaire.
- 2. Inhibiteur de 5 alpha-réductase « I5AR » : « En cas de V° prostatique > 40 ml ».
- > 02 molécules : Finastéride « enzyme T2 : prostate » moins d'effets secondaires.
  - Dutastéride « enzyme T1 : foie et peau , et T2 ».
- Mode d'action et résultats :
- Diminuant le volume de la prostate (d'environ 30 %) : bloquent la conversion de la testostérone en DHT (dihydrotestostérone) qui est le métabolite actif sur la croissance prostatique.
- Améliore IPSS de 30%, et Qmax de 2 ml/seconde.
- Diminue le Psat de 50%.
- > Effets secondaires : baisse de la libido , dysfonction érectile , diminution du V° éjaculatoire

## 3. Phytothérapie:

- ✓ Elle est représentée par deux composés Pygeum africanum et Serenoa repens .
- ✓ Leur mode d'action reste largement inconnu, bien qu'ait été évoquée la possibilité d'activité antiandrogénique, antiinflammatoire, voire d'inhibition des facteurs de croissance.
- ✓ Un excellent profil de toxicité, sans aucun effet secondaire spécifique .

#### 4. Anticholinergique:

Molécules : oxybutynine , solifenacine .

Permet une relaxation détrusorienne , et sont Indiqués en cas de persistance de symptômes de la phase de remplissage sous  $\alpha$ -bloquant.

- > Contre-indications : RPM > 150 ml , glaucome aigu par fermeture de l'angle non traité , myasthénie
- > Effet secondaire : sècheresse buccale et oculaire, constipation .

# 5. <u>B 3 adrénergique</u>: mirabegrom

Équivalent aux anti-muscariniques, avec un profil de tolérance différent.

## 6. IPDE5:

- ✓ Tadalafil 5mg quotidienne: augmente GTP cyclique cellulaire → diminue le tonus musculaire prostatique et cervical .
- ✓ Indiqué en cas de SBAU avec ou sans dysfonction érectile .
- ✓ <u>Contres indications</u>: association avec des dérivés nitrés , cardiopathie sévère , IDM dans 03 mois , AVC dans 06 mois .

# 7. Les association médicamenteuses:

## > Alpha-bloquant et I5AR :

La plus utilisée, meilleur résultats, cible la composante statique et dynamique.

# > Alpha-bloquant et anticholinergiques ou B3 adrénergique :

En cas de signes irritatifs insuffisamment soulagés par l'un ou l'autre médicament.

> Alpha-bloquant et IPDE5 : En cas de dysfonction érectile associée.

## d. Traitement chirurgical

Le traitement chirurgical est la pierre angulaire de la prise en charge des SBAU liés à l'HBP.

Le principe du traitement chirurgical est la levée de l'obstruction par l'exérèse du tissu prostatique adénomateux péri-urétral.

#### Il est divisé en plusieurs sections:

# 1. La résection endoscopique : Résection Trans-Urétrale de la Prostate « RTUP »

- ✓ Longtemps considérée comme le traitement chirurgical de référence de l'HBP.
- ✓ Elle permet l'ablation par voie endo-urétrale, de l'adénome de la prostate pesant jusqu'à 80 grammes.
- ✓ Nous citons principalement 02 techniques:
- ✓ RTUP+++ : au courant électrique monopolaire ou bipolaire , à l'aide d'une anse diathermique.
- ✓ Vapo-resection au laser ou Thulium : alternatif à la RTUP.
- ✓ Risque accru d'éjaculation rétrograde.

## 2. Incision cervicoprostatique:

Par voie endoscopique à l'aide d'une anse en T de Collins.

Pour les prostate < 30 ml, sans lobe médian.

#### 3. Enucléation:

Consiste à l'énucléation complète de la zone adénomateuse .

Surtout pour V° prostatique > 80 ml.

- > Au ciel ouvert« trans-vésicale ou extra-vésicale » : adénomectomie par voie haute « APVH ».
- Énucléation trans-urétrale bipolaire : « alternative à la RTUP ».
- Énucléation au laser holmium « HOLEP » ou Thulium YAG « TULEP » : trouble d'hémostase , anticoagulants , alternatif à la RTUP et APVH .
- Énucléation laparoscopique « robot-assisté ».

#### 4. Vaporisation:

Vaporisation du tissu adénomateux par voie endoscopique trans-urétrale l'aide du courant électrique « TUVP » bipolaire ou laser « Green Light ».

Ne permet pas d'avoir des copeaux pour étude anatomo-pathologique.

## 5. Techniques ablatives alternatives:

- ✓ Embolisation artérielle
- ✓ Aqua-ablation.

#### 6. Techniques non ablatives: Lifting urétral prostatique « implants »

Volume< 30 ml	Volume 30-80 ml	Volume > 80 ml		
Incision cervicoprostatique	• RTUP +++	Énucléation		
	<ul> <li>Vaporisation</li> </ul>	• APVH ,		
	<ul> <li>Techniques ablatives</li> </ul>	• HOLEP,		
	<ul> <li>Techniques non ablatives</li> </ul>	<ul> <li>TULEP,</li> </ul>		
		<ul> <li>Laparoscopique.</li> </ul>		

## e. Traitement palliatif:

Les patients présentant une contre-indication opératoire , peuvent bénéficier d'une sonde vésicale ou d'un cathéter sus-pubien à demeure, soit par les auto-sondages intermittents

- C. <u>Indications thérapeutiques</u>: dépend à la sévérité des symptômes, présence de complications, terrain, volume prostatique, habitudes de chirurgien, plateau technique.
- 1. HBP asymptomatique → Abstention surveillance.
- 2. HBP avec IPSS léger → mesure hygiéno-diététiques+ surveillance.
- 3. HBP non compliquée avec IPSS modéré → mesure hygiéno-diététiques + traitement pharmacologique.
- 4. HBP non compliquée avec IPSS sévère → mesure hygiéno-diététiques + traitement pharmacologique + chirurgie si pas d'amélioration et/ou intolérance au traitement et/ou RPM>100 ml.
- 5. HBP compliquée → traitement chirurgicale.

#### D. Suivi

- > Le suivi doit être régulier.
- Basé sur :
  - ✓ la clinique : IPSS , fonction sexuelle, tolérance au traitement et recherche complications.
  - ✓ Débitmètre.
  - ✓ RPM.
- > Abstention surveillance : chaque 06 mois puis annuel
- > Traitement pharmacologique : à 06 semaines , puis chaque 06 mois.
- > Traitement chirurgical: à 06 semaines , puis à 03 mois « complications » , puis annuel.

## E. Conclusion

- L'HBP reste un véritable problème de santé publique, qui touche les Homme de plus de 40 ans.
- Il ne se dégénère jamais mais il peut coexister avec un cancer de la prostate.
- C'est une pathologie de bénignité seulement histologique , avec risque de complications .
- Absence de parallélisme anatomo-clinique.
- Le progrès et le développement de l'arsenal thérapeutique offre plusieurs choix thérapeutiques , dont les indication dépendent de la sévérité des symptômes , terrain , complications , les habitudes du chirurgien , le plateau technique disponible , et le choix du patient.
- Le seul traitement curatif est la chirurgie, avec risque important d'éjaculation rétrograde.
- Le suivi post-thérapeutique est nécessaire , à fin d'évaluer les résultats , la tolérance au traitement , et de détecter les complications .

IPSS: Interr	national	Prostate	e Score	Sympto	m	
	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
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
Au cours du demier 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
Au cours du demier 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
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
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner?	0	1	2	3	4	5
	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois
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?	0	1	2	3	4	5