



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université D'Alger I
Benyoucef BENKHEDDA

Faculté de Médecine

Conférences de l'internat

La pathologie prostatique

20 Janvier 2018

Pr. Ag Kamel. Benakila

Chirurgie Urologique

CHU de Bab El Oued Alger

Pr S Ait Younes

Anatomie-Pathologique

CHU Parnet

La pathologie prostatique

- ❑ I- Hyperplasie bénigne de la prostate
- ❑ II- Le Cancer de la prostate

INTRODUCTION (I)

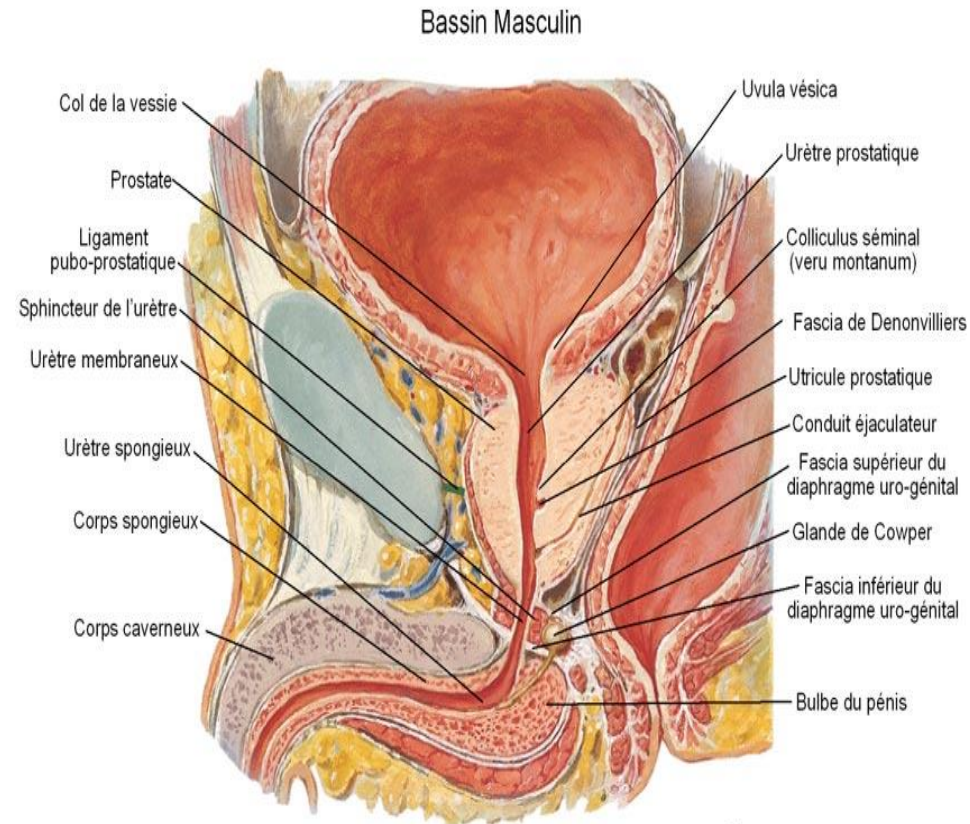
- C'est une tumeur bénigne de la prostate qui se développe à partir de la portion centrale de la prostate (craniale)
- HBP : la pathologie urologique la plus fréquente chez l'homme de plus de 50 an
- Son étiologie est mal connue : théorie androgénique
- Pas de parallélisme anatomo-clinique
- HBP : entraîne une obstruction sur le plan urodynamique
- L'apport considérable du traitement médical, **TRT de l'HBP est chirurgical**

INTRODUCTION (II)

- Le cancer de la prostate + fréquent dans les populations occidentales
 - l'accroissement démographique,
 - vieillissement de la population ,
 - l'utilisation du PSA dans dépistage
- Pb de santé publique ces dernières années
- Pas de prévention primaire dans le cancer de la prostate → **Dépistage**
- Cancer de la prostate est pauvre sur le plan clinique
- A bénéficié de plusieurs avancées sur le plan Dc et thérapeutique

L'anatomie de la prostate et ses rapports

- La prostate est une glande sexuelle
- La forme d'une poire inversée
- Poids 15- 25 gr
- Se situe entre la vessie et l'urètre membraneux
- Participe dans la constitution du liquide séminal
- Innervation :
 - parasympathique ou cholinergique
 - sympathique ou adrénérique
 - . Récepteurs alpha (alpha 1 & alpha 2)
 - . Récepteurs bêta



Action des récepteurs adrénérgiques

Récepteurs	Type	Action	H B P
adrénérgique	Alpha 1	Contractions des fibres musculaires lisses	Très augmentées
	Alpha 2	Croissance de la prostate Rôle sur l'urètre?	Très augmentées
	Bêta	Relaxation de la prostate	Très diminuée

Anatomie zonale de la prostate

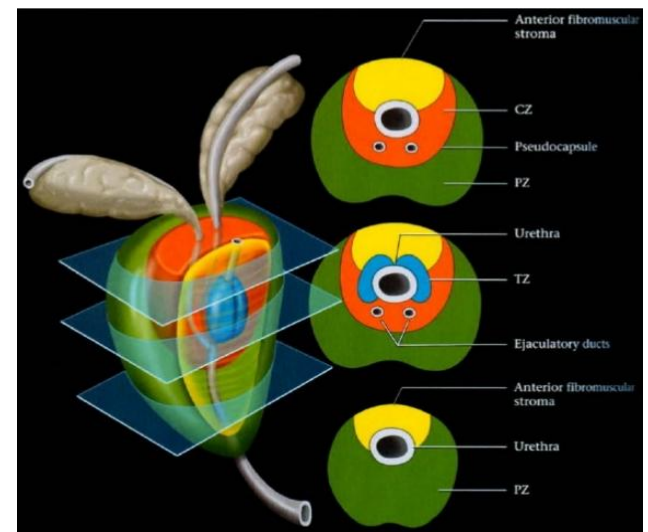
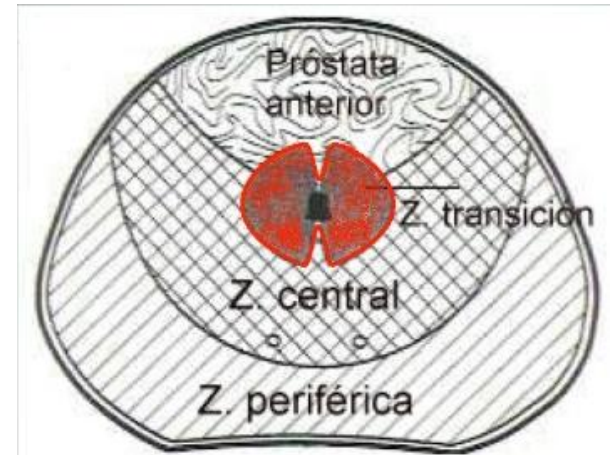
(Description de Mc Neal)

- **Zone périphérique:**
 - représente 70% de la glande
 - siège 70% des cancers de la prostate

- **Zone centrale :**
 - 20 - 25% de la glande

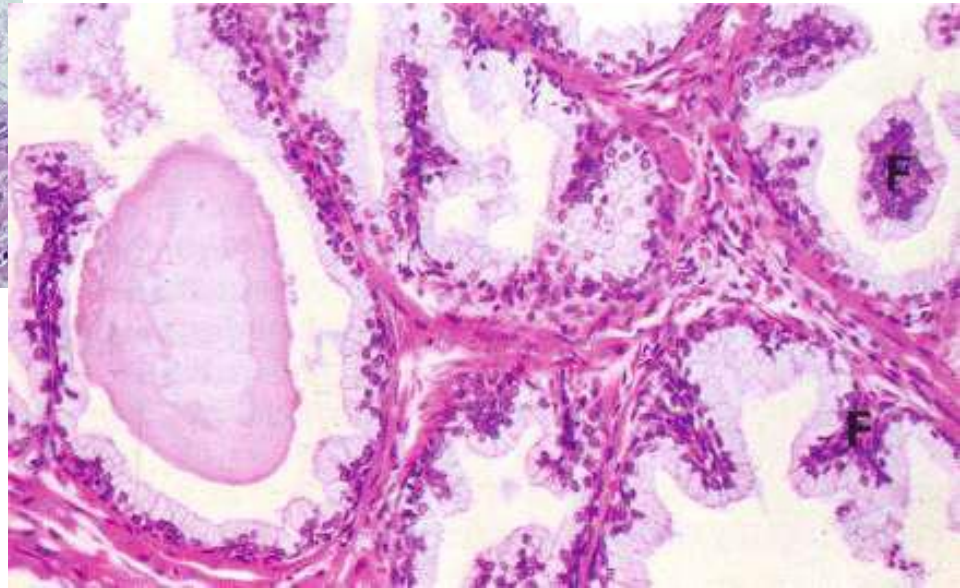
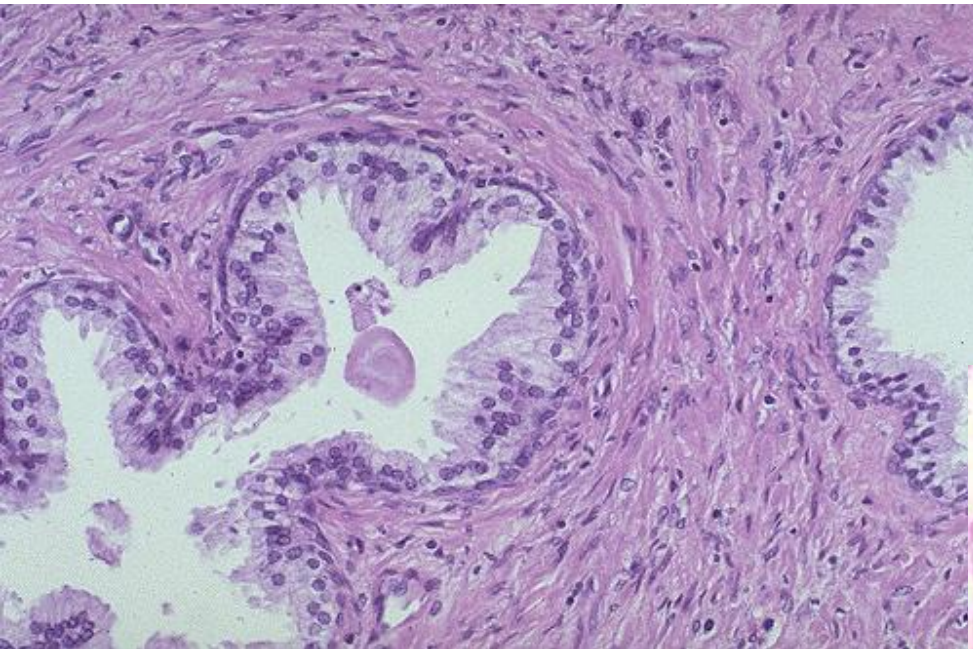
- **Zone transitionnelle :**
 - 5-10% de la masse glandulaire
 - HBP

- **Le stroma fibromusculaire antérieure**



Histologie normale de la prostate (1)

- La prostate est constituée de:
 - 1- Glandes exocrines avec 2 couches de cellules
 - 2- Tissu musculaire lisse abondant, entourant les glandes.



Histologie normale de la prostate (2)

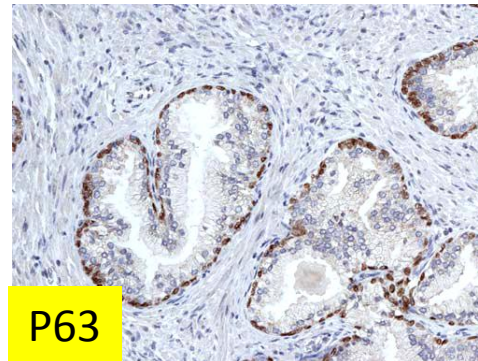
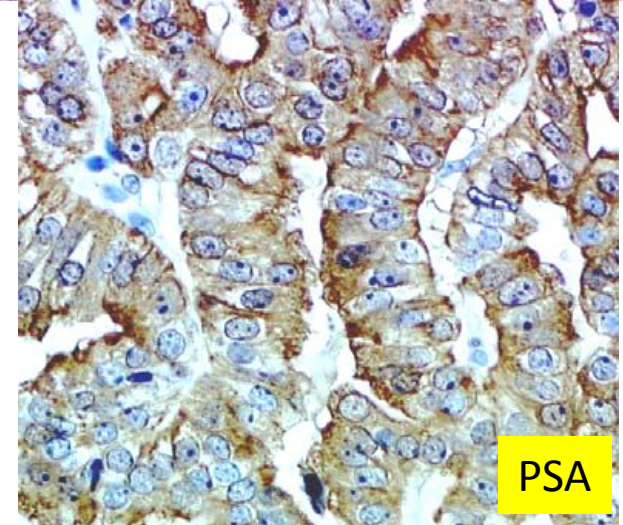
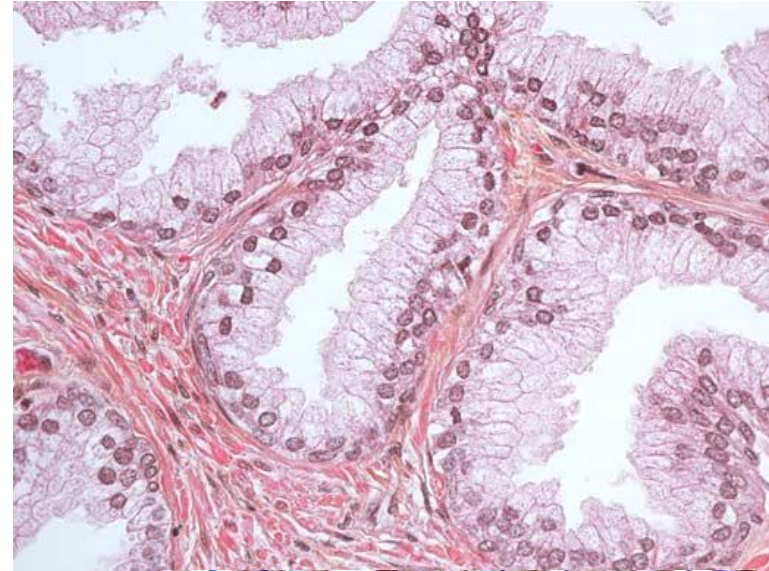
Les glandes présentent 2 couches:

1- Assise cellulaire interne (glandulaire)

- à l'origine des adénocarcinomes
- IHC : PSA + (Prostatic Specific Antigen)

2- Assise cellulaire externe (basale)

- cellules de réserve
- non myoépithéliale
- Disparaît dans les cancers
- IHC: PSA -, CK5/6 +, P63+

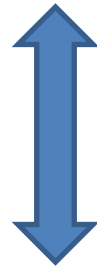


Hyperplasie bénigne de la prostate (HBP)



Hyperplasie Bénigne de la Prostate (HPB)

- **Définition** : Hyperplasie des éléments normaux de la prostate (glandes et stroma).



- **l'hypertrophie ou hyperplasie nodulaire de la prostate.**

La physiopathologie

HBP entraîne des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) qui sont subdivisés :

- 1- composante statique: liée à l'augmentation du volume de la prostate.
- 2- composante dynamique: liée à une augmentation du tonus musculaire lisse de la prostate et du col de la vessie.

Les troubles mictionnels dans l'HBP

Phase de remplissage	Phase mictionnelle	Phase post-mictionnelle
Pollakiurie diurne et nocturne, urgenturie, nycturie	Retard au démarrage, dysurie, jet faible, interruption de la miction jet haché, miction par poussée	Gouttes retardataires, sensation de vidange vésicale incomplète

* International Continence Society. Traduction par le Comité des troubles mictionnels de l'homme de l'Association française d'urologie.

Les autres signes urologiques

- **La pollakiurie**
- **Miction par regorgement**
- **Infection urinaire à répétition**
- **Calcul vésical**
- **Insuffisance rénale**

Rech; - **TRT diurétique:** augmentation de la diurèse
- **TRT parasympathomimétique :** réduisant la contractilité vésicale
- **TRT sympathomimétique:** augmentant le tonus du col

SCORE IPSS

- Il traduit le retentissement sur la vie quotidienne
- Score sur 35 (7 questions cotées de 0 à 5)
- 3 stades
 - Peu symptomatique (0 à 7)
 - Moyennement symptomatique (9 à 19)
 - Sévèrement symptomatique (20 à 35)

	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 écoulé, 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="checkbox"/>	
Au cours du dernier mois écoulé, avec quelle fréquence avez-vous eu besoin d'uriner à nouveau moins de 2 heures après avoir fini d'uriner?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	
Au cours du dernier mois écoulé, avec quelle fréquence avez-vous eu une interruption du jet d'urine, c'est-à-dire démarrage du jet, puis arrêt, puis redémarrage?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	
Au cours du dernier mois écoulé, après en avoir ressenti le besoin, avec quelle fréquence avez-vous eu des difficultés à retenir votre envie d'uriner?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	
Au cours du dernier mois écoulé, 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="checkbox"/>	
Au cours du dernier mois écoulé, avec quelle fréquence avez-vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	
I-PSS score S 0-7 = léger 8-19 = modéré 20-35 = sévère							Score I-PSS TOTAL S = <input type="checkbox"/>	
EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE LIEE AUX SYMPTOMES URINAIRES								
	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé	
Vous venez d'expliquer comment vous urinez. Si vous deviez vivre le restant de votre vie de cette manière, diriez-vous que vous en seriez	0	1	2	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>
							Évaluation de la qualité de vie L = <input type="checkbox"/>	

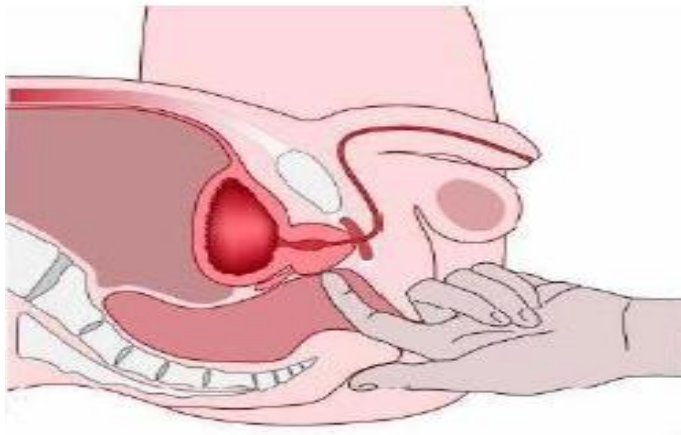
L'examen clinique

- Etude de la miction
- Recherche d'un globe vésical : + + +
- Toucher rectal
- Palpation des fosses lombaires + +
- Examen des bourses et du cordon

Le toucher rectal : TR

Réalisé après miction, en décubitus dorsal cuisses fléchies, associé à un palper sus pubien

- La prostate régulière, lisse, indolore, de consistance élastique avec effacement du sillon médian de la prostate séparent les deux lobes
- Découverte d'un nodule prostatique (soit nodule de prostatite ou nodule cancéreux)
-
- On termine l'examen urologique par l'examen des OGE, les aires GG, ex des régions inguinales , On fait un ex clinique complet.



Les examens complémentaires

- **ECBU** : permet d'éliminer une infection urinaire
- **Dosage du PSA**: est un marqueur spécifique de la glande de la prostate mais certainement pas du cancer de la prostate. de suspecter un cancer de la prostate associé à l'HBP.
- **Dosage Créatinine**: permet d'évaluer le haut appareil urinaire et de dépister insuffisance rénale chronique.
- **Débitmétrie urinaire** : le volume émit/ unité de tps (NL : 15 à 25 ml / s).
- **Calcul du résidu post-mictionnel** : Par échographie ou Sondage.
- **Échographie abdomino-pelvienne.**

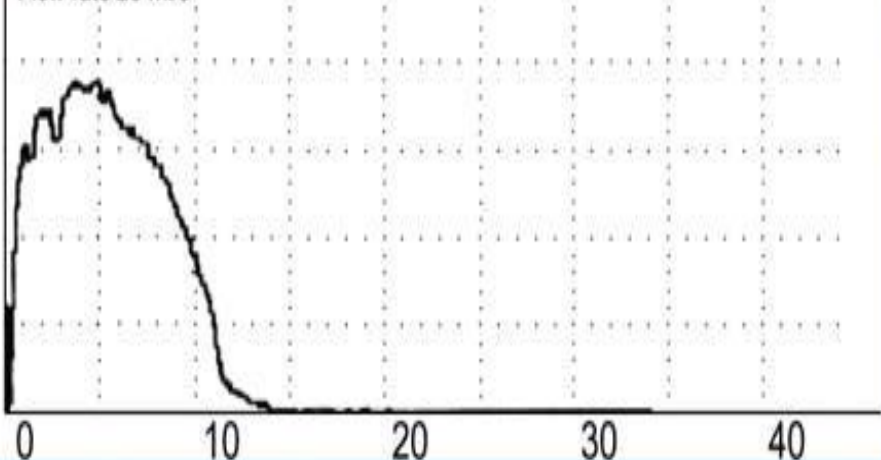
Examens optionnels :

- Échographie endo-rectale.
- Examen urodynamique.
- Urographie intraveineuse
- Cystoscopie
- Uréto- cystographie par voie rétrograde

Débitmétrie

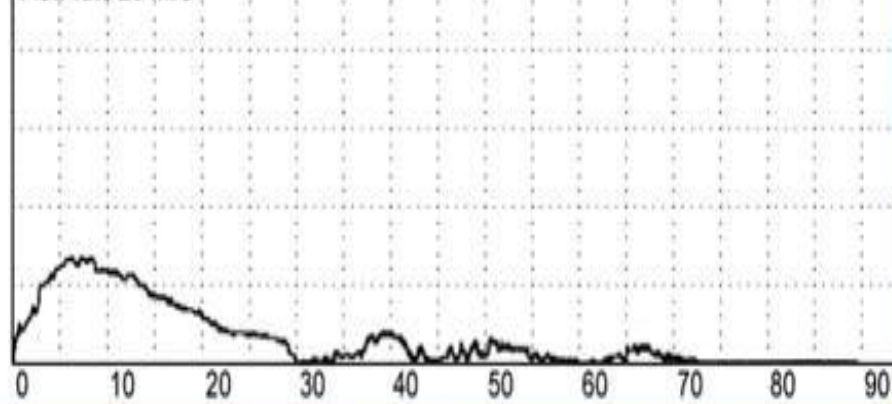
Normale obstruction

Flow rate 25 ml/s



Voiding time	T_{100}	13.5 s
Flow time	TQ	12.5 s
Time to max flow	TQ_{max}	4.8 s
Max flow rate	Q_{max}	18.5 ml/s
Average flow rate	Q_{ave}	12.2 ml/s
Voided volume	V_{comp}	158.0 ml

Flow rate 25 ml/s



Voiding time	T_{100}	68.0s
Flow time	TQ	48.5s
Time to max. flow	TQ_{max}	6.2s
Max. flow rate	Q_{max}	7.0 ml/s
Average flow rate	Q_{ave}	2.7 ml/s
Voided volume	V_{comp}	133.0 ml

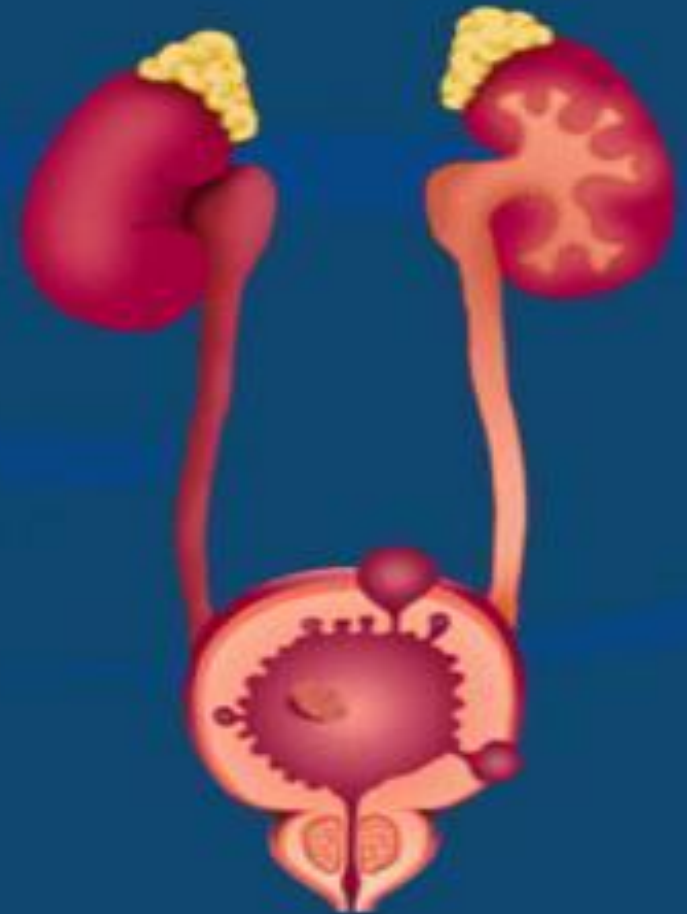
■ 70-year-old man

■ Normal flow trace

Les complications de l'HBP

- Lésions vésicales (histo) irréversibles
- Épaississement de la paroi vésicale
- Hématurie (par rupture de varice)
- Infections urinaires à répétitions

- Formation de calculs vésicaux
- Formation de diverticules vésicaux
- Urétérohydronéphrose bilatérale
- Insuffisance rénale



Le traitement

□ Le traitement a comme objectif:

- Restaure le confort mictionnel
- prévenir ou traiter les complications

le traitement repose sur:

- L'abstention / surveillance
- le traitement médical
- le traitement chirurgical

Le choix thérapeutique est en fonction des symptômes et des scores

Abstention / Surveillance

- Les règles hygiéno-diététiques:

D'éviter certaines médicaments(atropiniques, anticholinergiques)

On conseil au patient :

- D'être actif
- Ne pas se retenir quand il a envie d'uriner
- Boire normalement
- Eviter le refroidissement (ne pas marcher pied nu)
- Eviter les excitants (alcool,épices,tabac,acidité)

Le traitement médical

Les différentes classes thérapeutiques

	α -bloquants	Inhibiteurs de la 5 α -réductase	Phytothérapie	IPDE5
Action pharmacologique	Diminution du tonus de l'urètre postérieur après 48 h de traitement	Diminution du volume prostatique après 6 mois de traitement	Mal connu	Non élucidé
Effets secondaires	<ul style="list-style-type: none"> - Hypotension orthostatique- Céphalées, vertiges - Troubles de l'accommodation - Éjaculation rétrograde 	<ul style="list-style-type: none"> - Troubles de l'érection - Diminution de la libido - Gynécomastie 	- Aucun	- Hypotension artérielle et collapsus en cas de prise de dérivés nitrés concomitante (contre-indication)
Exemples	<ul style="list-style-type: none"> - Alfuzosine (Xatral[®]) - Tamsulosine (Josir[®], Omix[®]) - Silodosine (Urorec[®]) 	<ul style="list-style-type: none"> - Finastéride (Chibroproscar[®]) - Dutastéride (Avodart[®]) 	<ul style="list-style-type: none"> - Serenoa Repens (Permixon[®]) - Pygeum Africanum (Tadenan[®]) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tadalafil (Cialis[®]) quotidien Non remboursé seul médicament disponible

Le traitement chirurgical

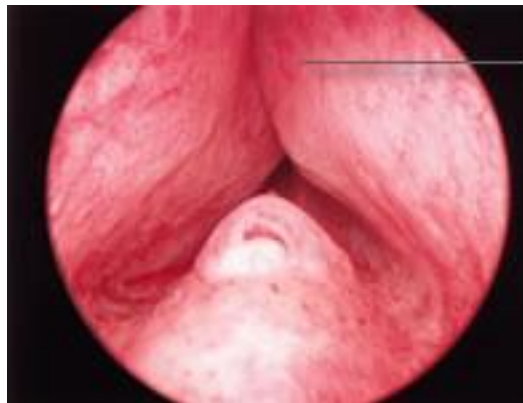
Traitement endoscopique

Résection transurétrale de prostate (RTUP)

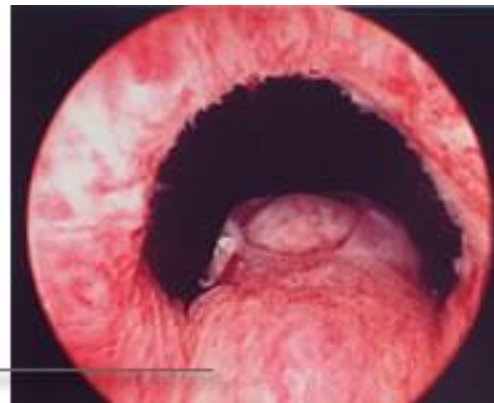
Prostate < 80 g

Endoscopie

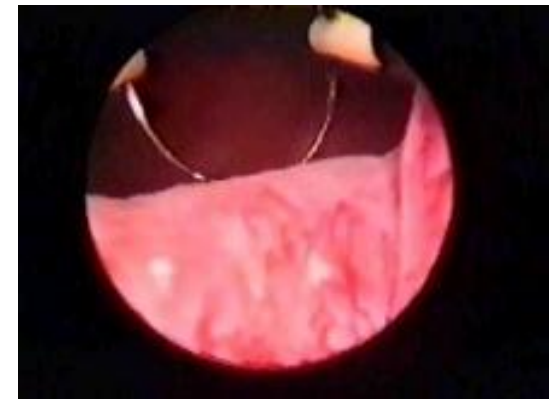
Résection en copeaux de l'adénome prostatique (fig. 10.6B)



voor

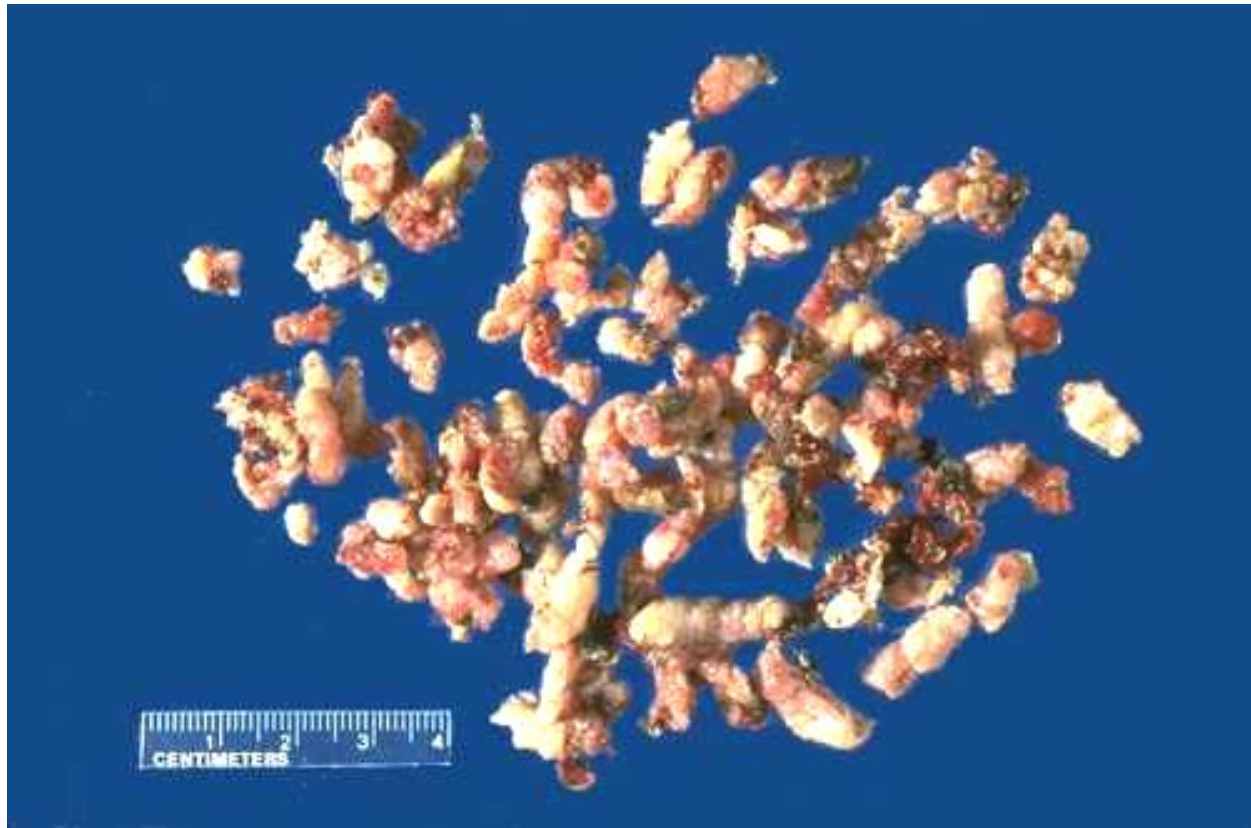


na

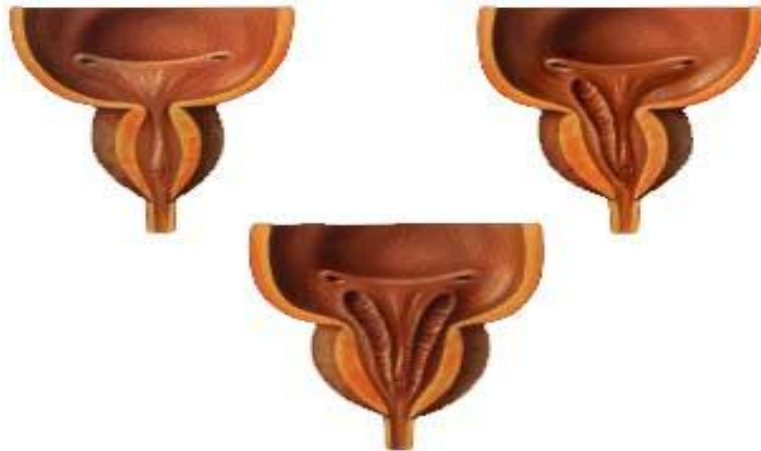
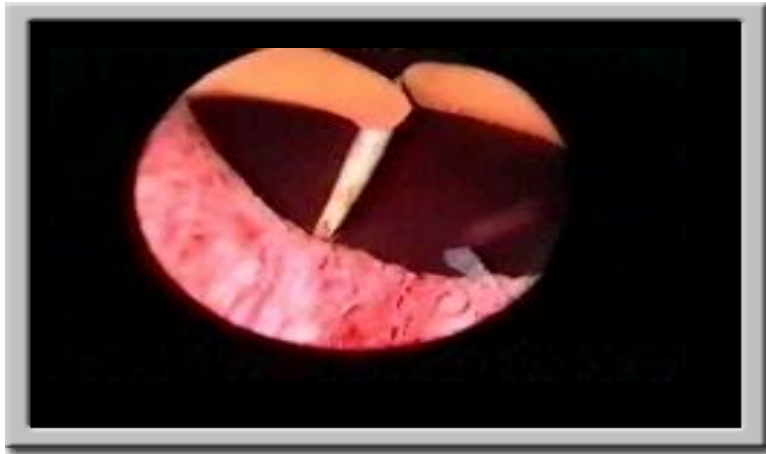


Copeaux de résection transuretrale de prostate

A examiner en totalité



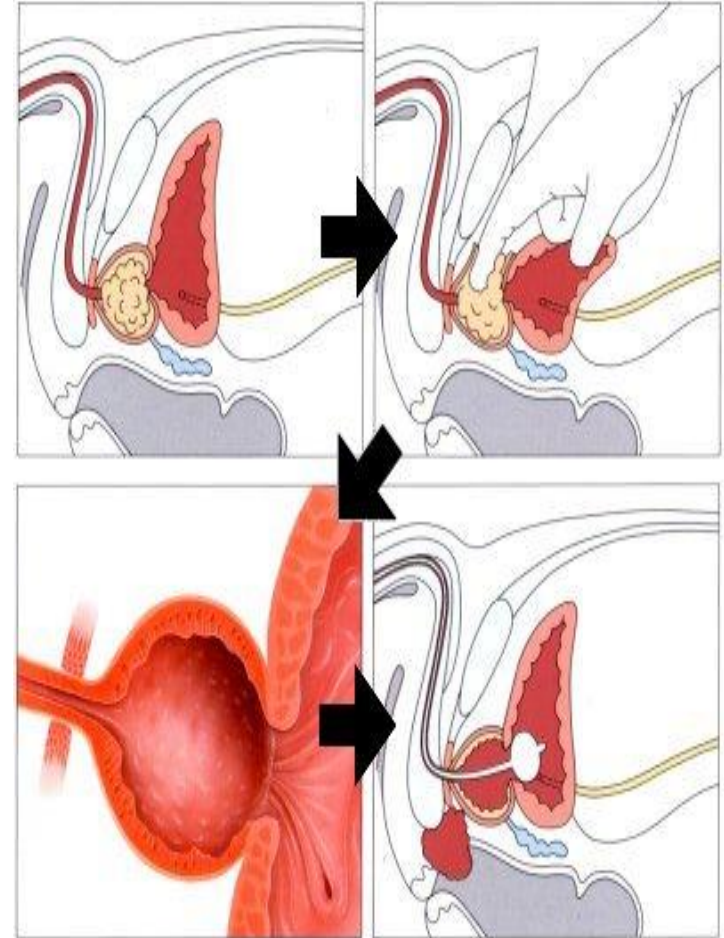
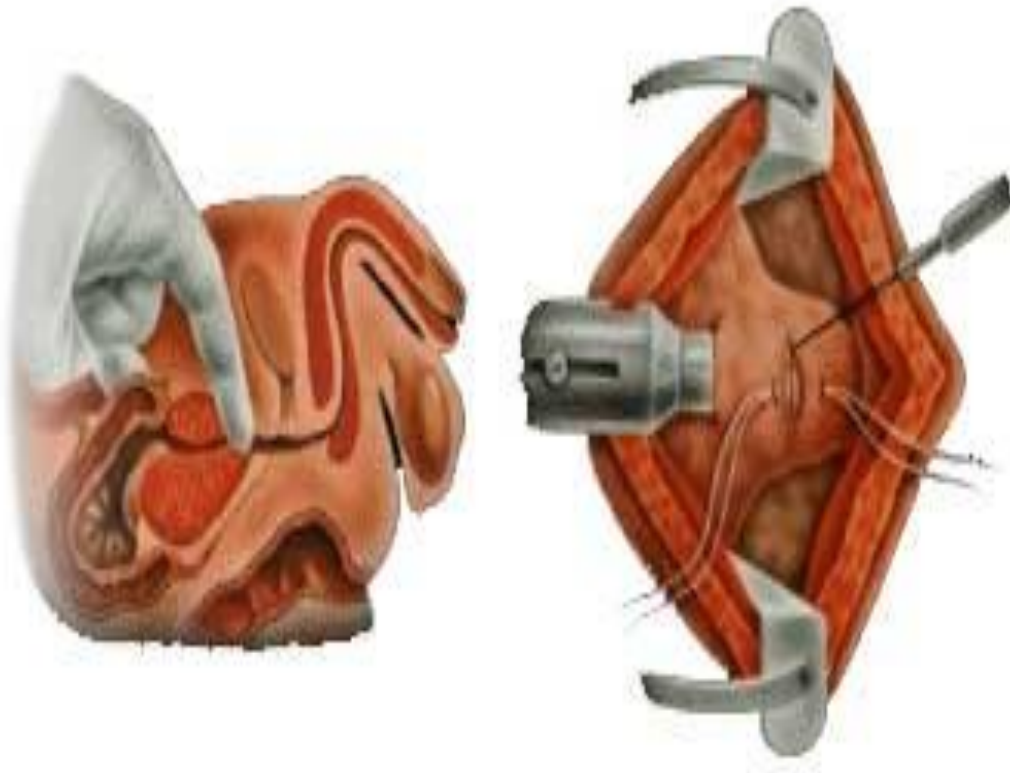
Incision transurétrale de la prostate



	Incision cervico-prostatique (ICP)
Indication	Prostate < 30 g
Voie d'abord	Endoscopie
Technique	Incision du col vésical et de l'adénome prostatique (fig. 10.6A)

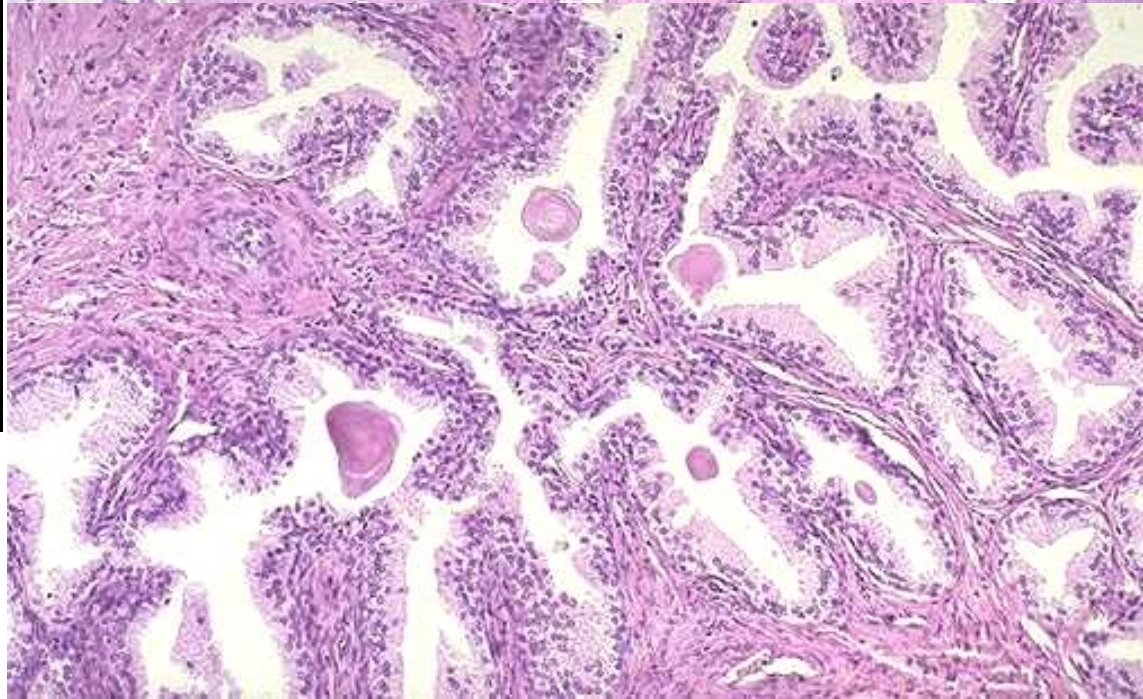
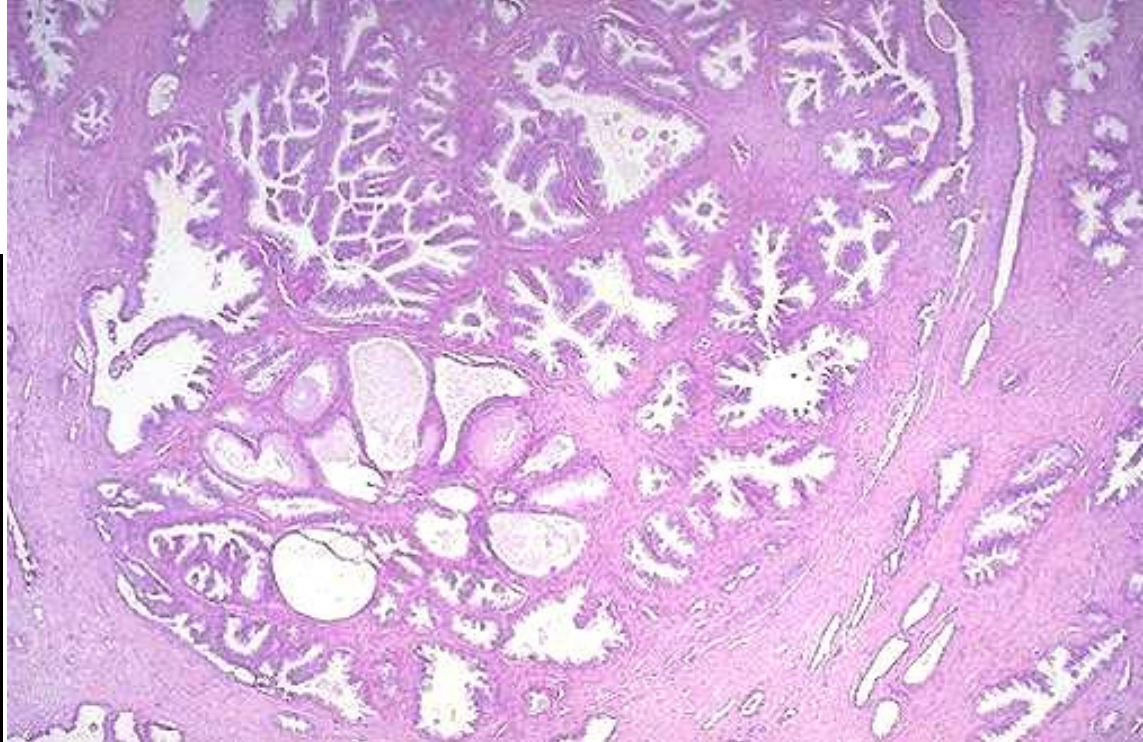
Adénomectomie

- Ablation du tissu hyperplasique. La capsule en place
- Indication pour les très grandes prostates > 60 -100 g



Adénomectomie prostatique

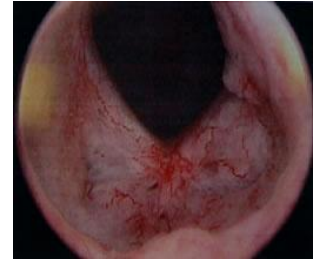
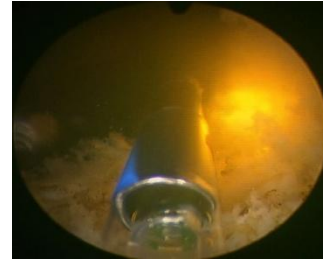
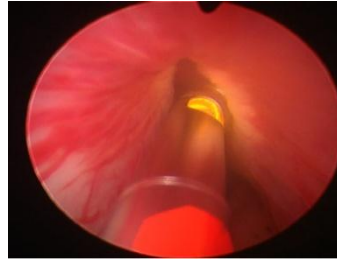




Nouvelles technologies

I - Vaporisation prostatique

- Idéal pour les petites prostates < 35 g
- Peu ou pas de saignement
- Sondage 24 h / chirurgie de jour
- Patients sous anticoagulants ou sous aspirine



II - Thermothérapie

- Idéal pour les grosses prostates > 60 g
- Patients inopérables ou sous anticoagulants
- Pas de chirurgie
- Effet à long terme: nécrose de coagulation
- Efficacité comparable à la TURP



Take Home (I) : Bilan initial

Tableau 1 Recommandation 1 : examens recommandés (R) et optionnels (O) dans le bilan initial, préopératoire et le suivi d'une HBP symptomatique [Grade C].

	Bilan initial	Bilan préopératoire	Suivi
Toucher rectal	R	R	O
Analyse d'urine	R	R	—
Score symptomatique	R	R	R
Catalogue mictionnel	O ^a	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	—

^a Recommandé en cas de symptôme du bas appareil urinaire de la phase de remplissage prédominants ou de nycturie isolée.

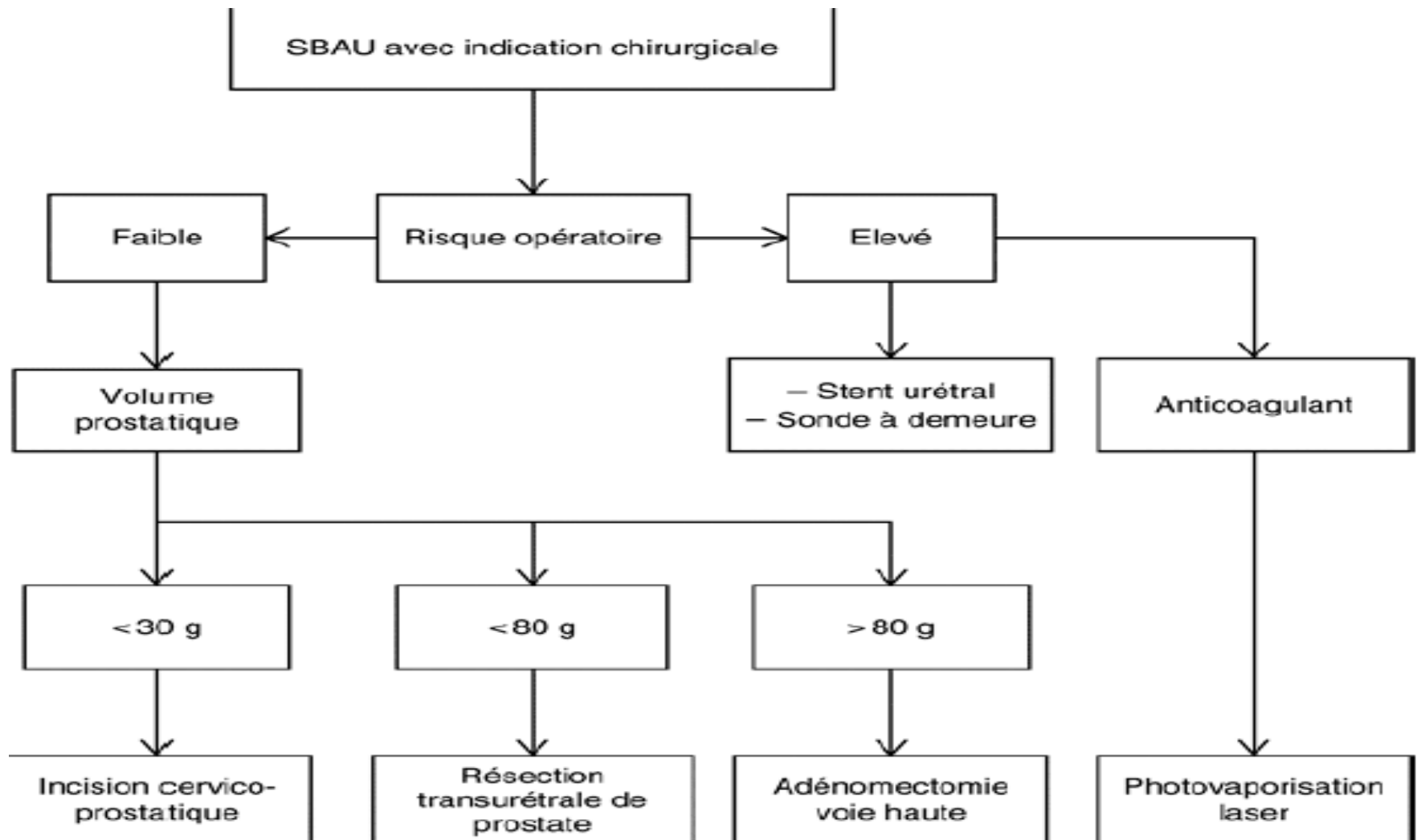
Take home (II) : Le traitement

Tableau 2 Options thérapeutiques médicamenteuses et chirurgicales dans l'hyperplasie bénigne de prostate.

Option thérapeutique	Indication préférentielle	
Traitement médicamenteux	Volume prostatique	Remarque
Alpha-bloquant	Tout volume	SBAU gênants Rétention aiguë d'urine
5AR	> 40 mL	SBAU gênants
Alpha-bloquants et 5AR	> 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	Volume prostatique	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 ; 5AR : inhibiteur de la 5-alpha-réductase ; IPDE5 : inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5.

Arbre décisionnel de la prise en charge chirurgicale de l'HBP



II- Le cancer de la prostate

Epidémiologie

Incidence du CaP

Région	Année	Nombre Nouveau cas	Incidence 100 000 h	Classement
Monde	2000	540 000		3
USA	2008	219 000	160 - 165	3
France	2009	53 464	99,4	3
Algérie (Alger)*	2007	-	14,01*	3
Maghreb	-	-	10	

6ème cause décès / cancer ♂ → 258 000 DC 2008 : Taux brut: 35,1 /100000h

En Algérie : 3ème cancer chez l'homme après le cancer bronchique et le cancer colo-rectal

- Constitue le 1^{er} cancer urologique

* Registre des tumeurs d'Alger INSP 2010

Facteurs de risques et Chimio-prévention

1- Facteurs de risques :

- Âge > 50 ans ; 21/100000 h < 65 ans : 819 / 100000 h > 65 ans (USA)
- **Facteurs ethno-géographiques:**
 - Incidence élevée : Afro-américains
 - Notion de famille CaP : profil génétique → prévention et dépistage
- Alimentation : riche en graisse
- **facteurs hormonaux**
 - Androgènes: Hormonosensibilité CaP
 - Œstrogènes
- **Obésité**

2- Chimio - prévention : pas de prévention primaire

- ❑ - **Effet antioxydant:**
 - thé vert, Vit E, Vit D????
- ❑ - **Médicament :**
 - Finastéride ou Dutasteride ?? Inhibiteur de la 5 α réductase (inhibant la transformation de la testostérone en DHT)
(Pas de données suffisantes sur mortalité spécifique et effets secondaires)*

CIRCONSTANCE DE DECOUVERTE

1/-Découverte fortuite :

- a- anomalies au TR
- b- PSA élevé
- c- anomalies biologique : anémie, hypercalcémie
- d- anomalies radiologiques: image d'ostéocondensation(bassin, côte..)
- e- découverte histologique: ex copeaux résection endos, pièce AP

2/-manifestations cliniques :

a- **Symptomatologie urinaire:**

- . Dysurie, pollakiurie, impériosité mictionnelle
- .Hémospemie(atteint VS),hématurie(atteinte urètre, col vésical)
- .Insuffisance rénale: obstruction urétérale bilatérale

b- **Douleur:**

- .Lombaires: obst unilatérale du méat urétéral
- . Osseuse: métastases révélatrices,: bassin, rachis dorsolombaire, côte

c- **Autres symptômes :**

- .compression médullaire ou radiculaire
- .OMI ou thrombophlébite

Le diagnostic Clinique: Examen clinique

1 - TOUCHER RECTAL :

examen fondamental en urologie

Il se pratique en décubitus dorsal
son but est de mettre en évidence :

- induration de la prostate
- homogène ou irrégulière
- localisée à un lobe, étendue à la totalité de la glande, voire glande fixée dans le petit bassin .

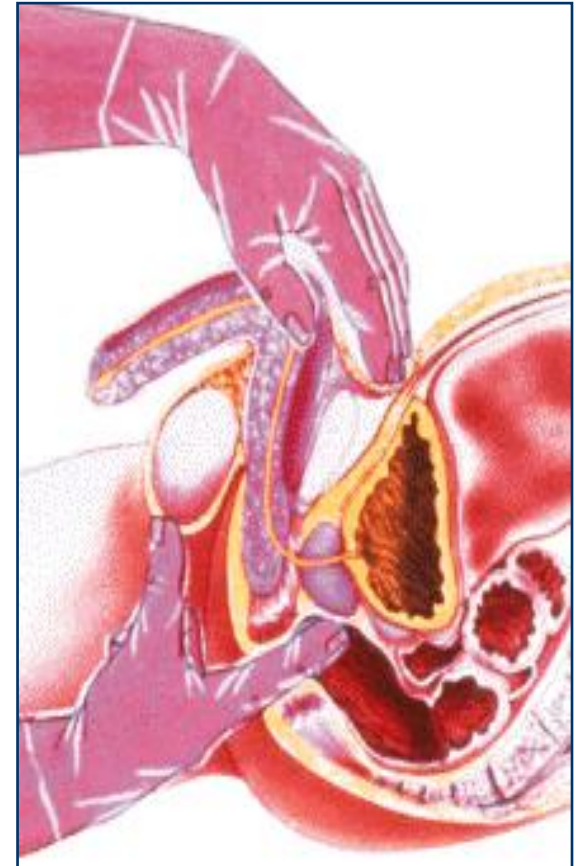
Le TR est essentiel pour les informations qu'il apporte.

Il ne peut être suffisant → diagnostic de cancer de la prostate
parfois le toucher rectal est normal

Il faut rechercher :

- gg de Troisier
- gros rein: en rapport avec une obstruction urétérale
- globe vésical
- examen O G E

Dans le cancer de la prostate l'examen clinique est souvent pauvre.



Dosage du PSA

C'est quoi le P S A ? : antigène spécifique prostatique

- Glucoprotéine découverte par WANG 1979 , valeurs normales = **0 – 4 ng /ml**
- PSA n'est pas spécifique d'une maladie prostatique mais => l'organe prostate
- PSA circule sous 2 formes l'une liée et l'autre libre
- La demi vie est de 03 jours.
- Dosage selon 2 techniques: immuno-enzymatique et radio immunologique
- le PSA : test de référence dans dépistage Kc de prostate, pas suffisant pour Dg CaP
- **Taux peut être augmenté avec : l'âge, dans prostatite, Adénome de prostate**
- Examen demander à distance de toute manœuvre sur la prostate
- PSA a une valeur pronostic

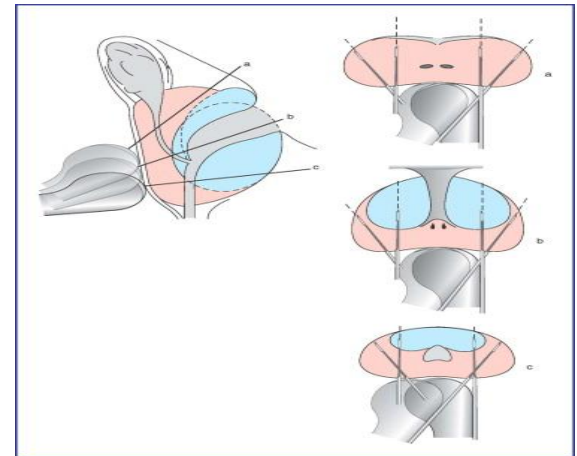
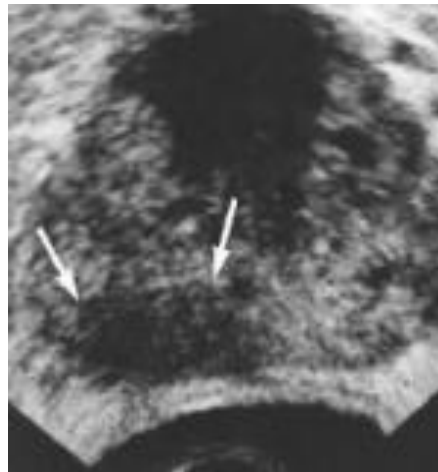
NB:

Devant une anomalie du toucher rectal et ou élévation du taux du PSA , les biopsies prostatiques s'imposent

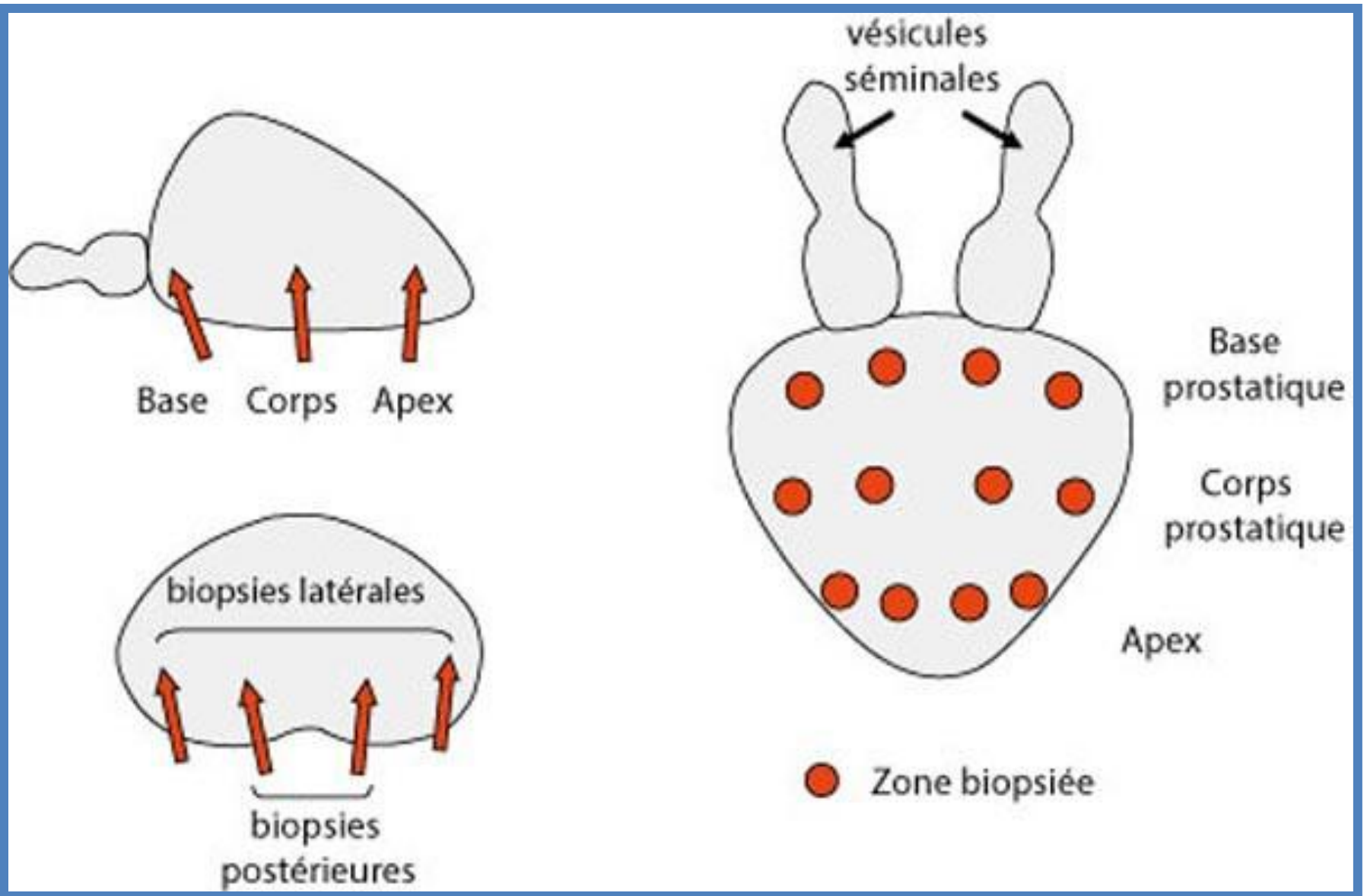
**Le diagnostic du cancer de la prostate repose sur
l'examen anatomo-pathologique**

Biopsie prostatique

- Gold standard → démarche Dg : Malignité + , critères histo-pronostiques
- Anesthésie locale parfois AG ou Rachianesthésie
- Commence toujours par TR

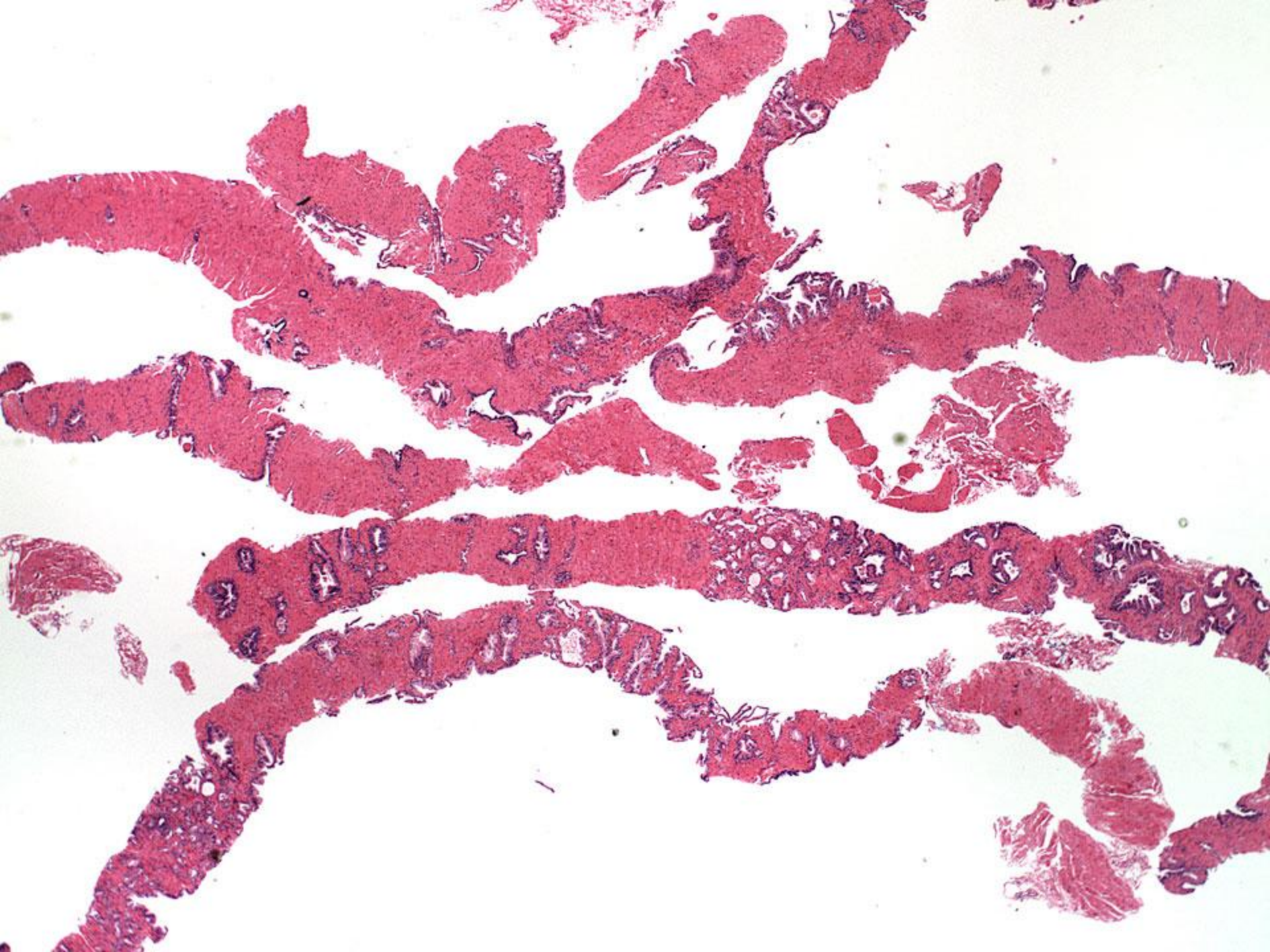


- 12 carottes biopsiques au minimum
- Biopsies prostatiques réalisées selon 1 schéma bien établi à gauche comme à droite
- Préparation rectale, antibioprophylaxie, arrêt des anticoagulants (risque hémorragique).



Biopsies avec cartographie en sextant : 12 prélèvements, (apex, médian, base) en périphérie (latéral) et en paramédian (médiolobaire), à droite et à gauche





Cancer de la prostate

Prélèvements diagnostiques

1. Biopsies prostatiques avec examen anatomopathologique

- **Cartographie en sextant : 12 prélèvements**, échoguidés,
 - Apex, median, base
 - A droite et à gauche
- Les biopsies sont mises dans des flacons séparés, étiquetés (un flacon par sextant).

2- Le diagnostic est parfois réalisé sur les **copeaux de résection transuretrale** de prostate ou sur les **pièces de résection prostatique** obtenues lors du traitement chirurgical de l'hyperplasie bénigne prostatique.

Types histologiques du cancer de la prostate

- Dans 90 % des cas, l'histologie du cancer de prostate est un **adénocarcinome**.
- Celui-ci se développe préférentiellement dans la **partie périphérique** de la prostate par opposition à la zone de transition où se développe l'hyperplasie bénigne.
 - Les cellules de l'adenocarcinome prostatique ont le phénotype des cellules luminales (p63-/PSA +) des glandes prostatiques.
 - L'adénocarcinome est gradé selon le score de Gleason.

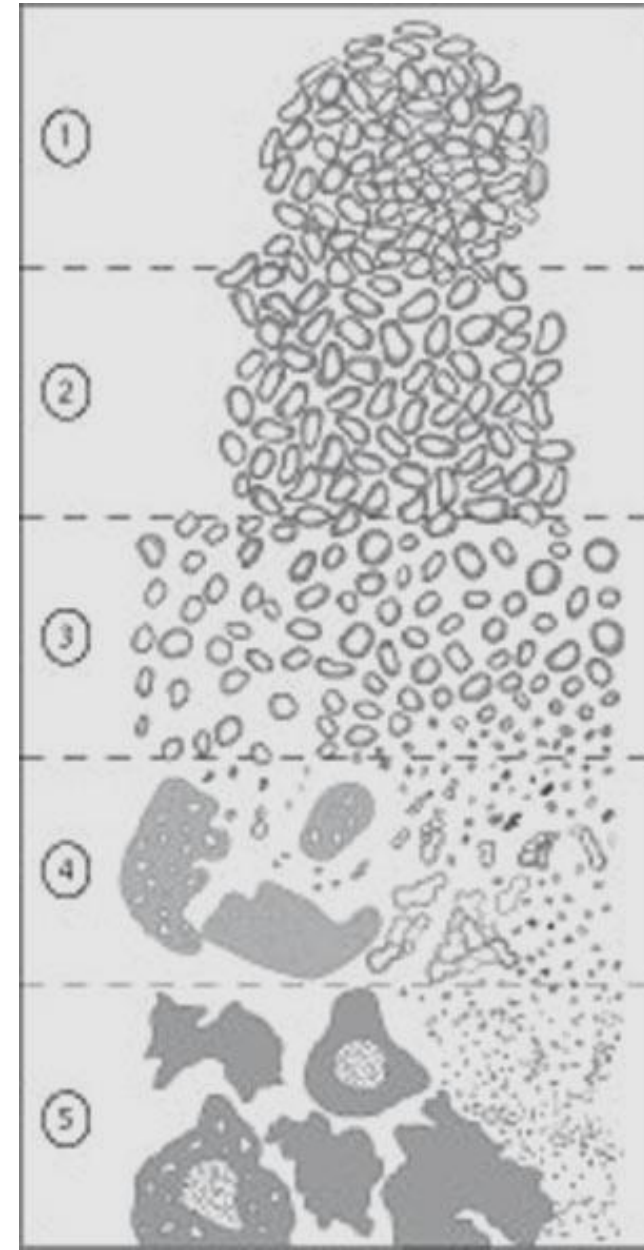
Score de Gleason

- Est un **score histopronostique** caractérisant le **degré de différenciation de la tumeur**,
- C'est un **facteur pronostique essentiel dans la prise en charge du cancer de prostate.**

Le score est la somme des 2 grades les plus représentés sur le prélèvement.

Le premier chiffre correspond au grade prédominant, le second correspond au grade secondaire, le score varie donc de 2 à 10.

- Exemple 1 : un score $7 = 3 + 4$ est plus grave qu'un score $6 = 3 + 3$.
- Exemple 2 : un score $7 = 4 + 3$ est plus grave qu'un score $7 = 3 + 4$.



Bilan d'extension

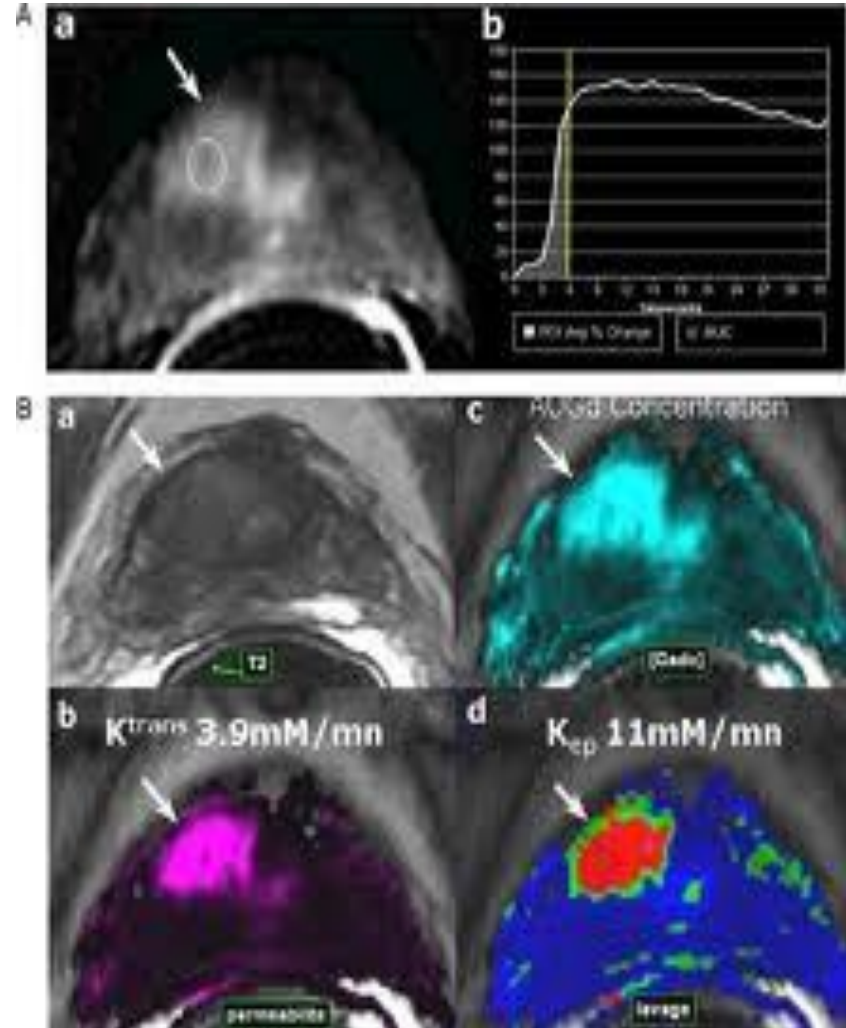
IRM prostatique

❑ IRM Prostatique :

La fiabilité de 51 % à 70 % distinguer (< pT2 et pT3)

❑ IRM de Diffusion :

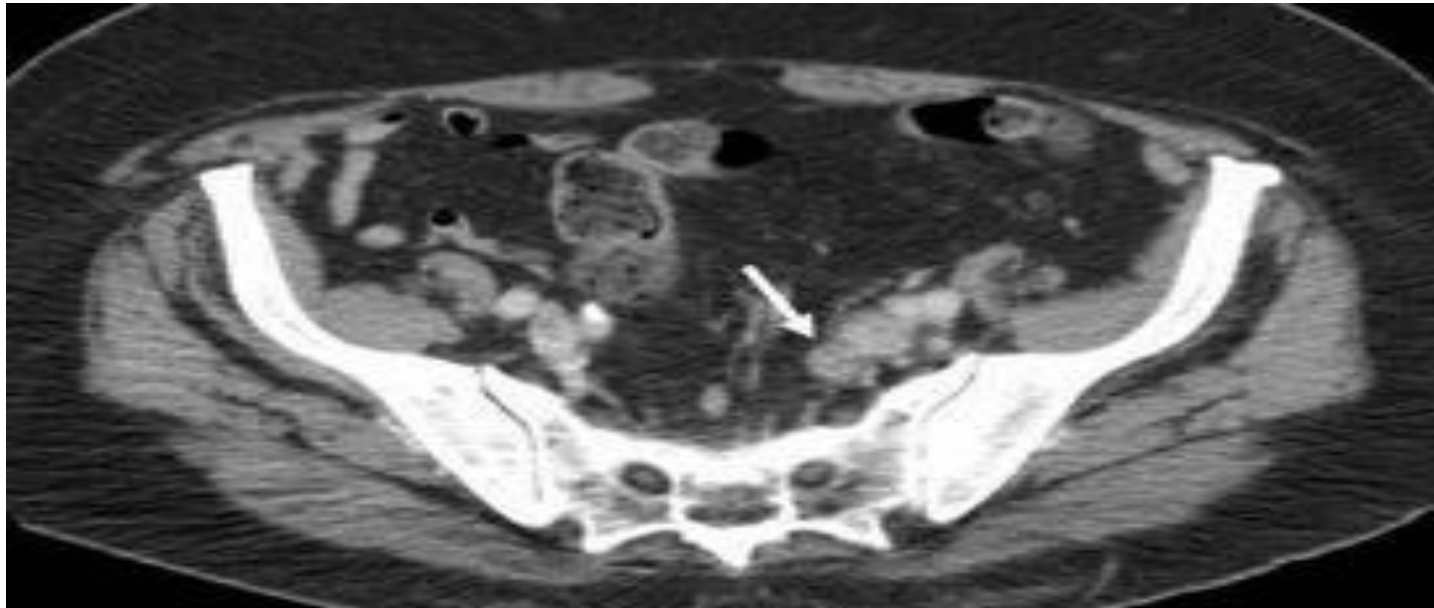
- Couple **perfusion-Diffusion** + Utilisé - Sensibilité: **60 - 97%** , Spécificité **85%** .
- Recommander → Bilan Extension
- Avant nouvelles séries Bx (Echec 1^{er} série Bx) : (prélever Z. ANT de prostate)



Tomodensitométrie

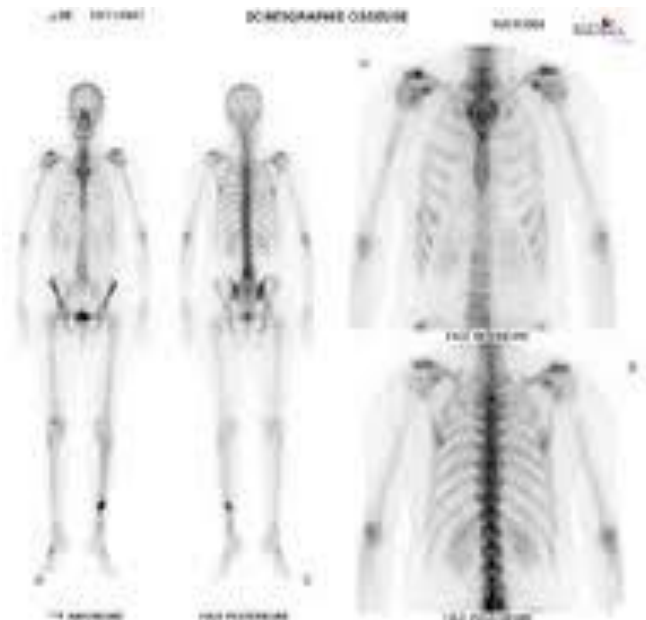
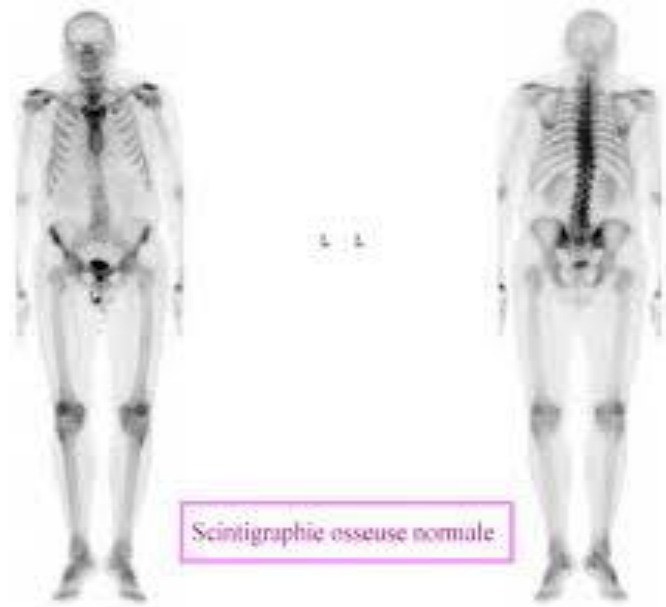
Thoraco- Abdomino-Pelvienne

- ❑ Recherche de métastases viscérales + Adénopathies
- ❑ Stade > T2a, PSA > 10 ng/ml, S.Gleason > ou égal 7 (grade 4 majoritaire).
- ❑ TDM supplantée par l'IRM : si IRM contre indiquée → TDM

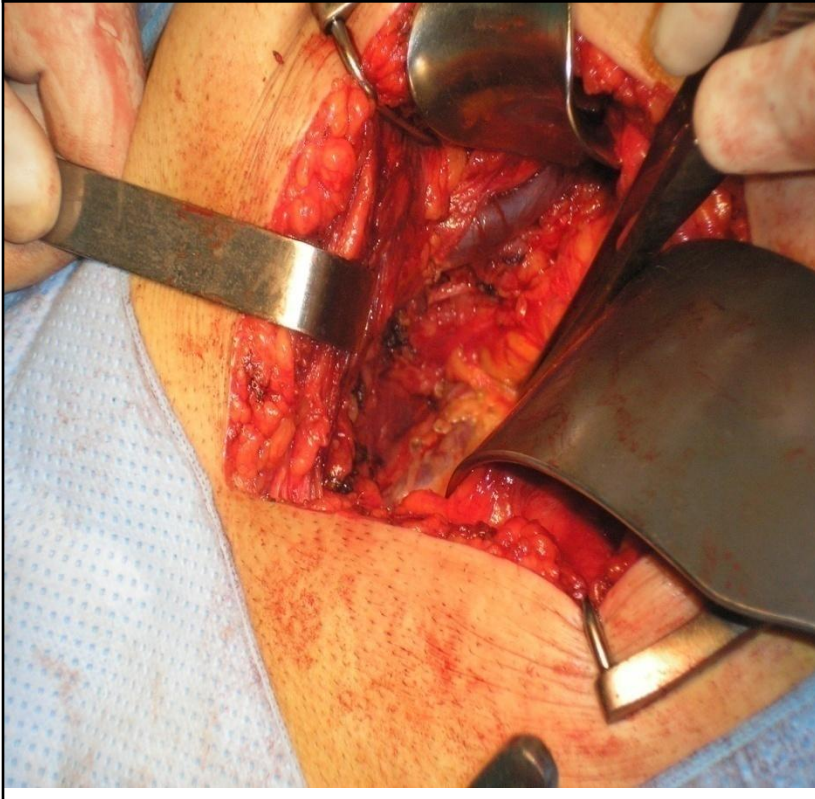


Scintigraphie osseuse

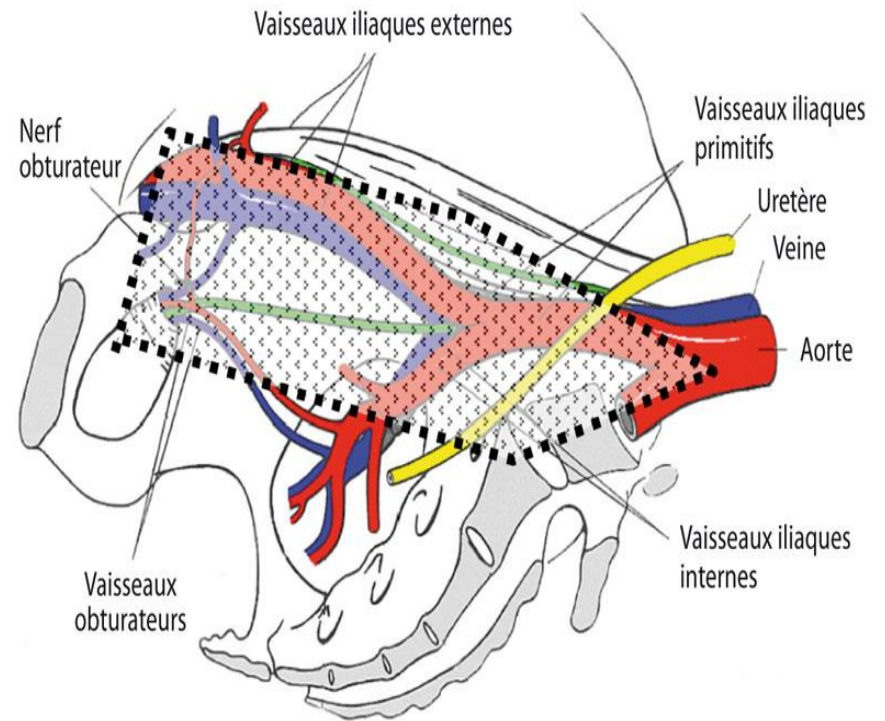
- CaP est un cancer très ostéophile
- Recommandée PSA > 10 ng /ml
- IRM + sensibilité : indiquée → R. Scintigraphique Douteux
- IRM corps entier « scinti-IRM » → Explore os plat (cotes + bassin)



Curage ganglionnaire



Curage ganglionnaire ilio-obturateur

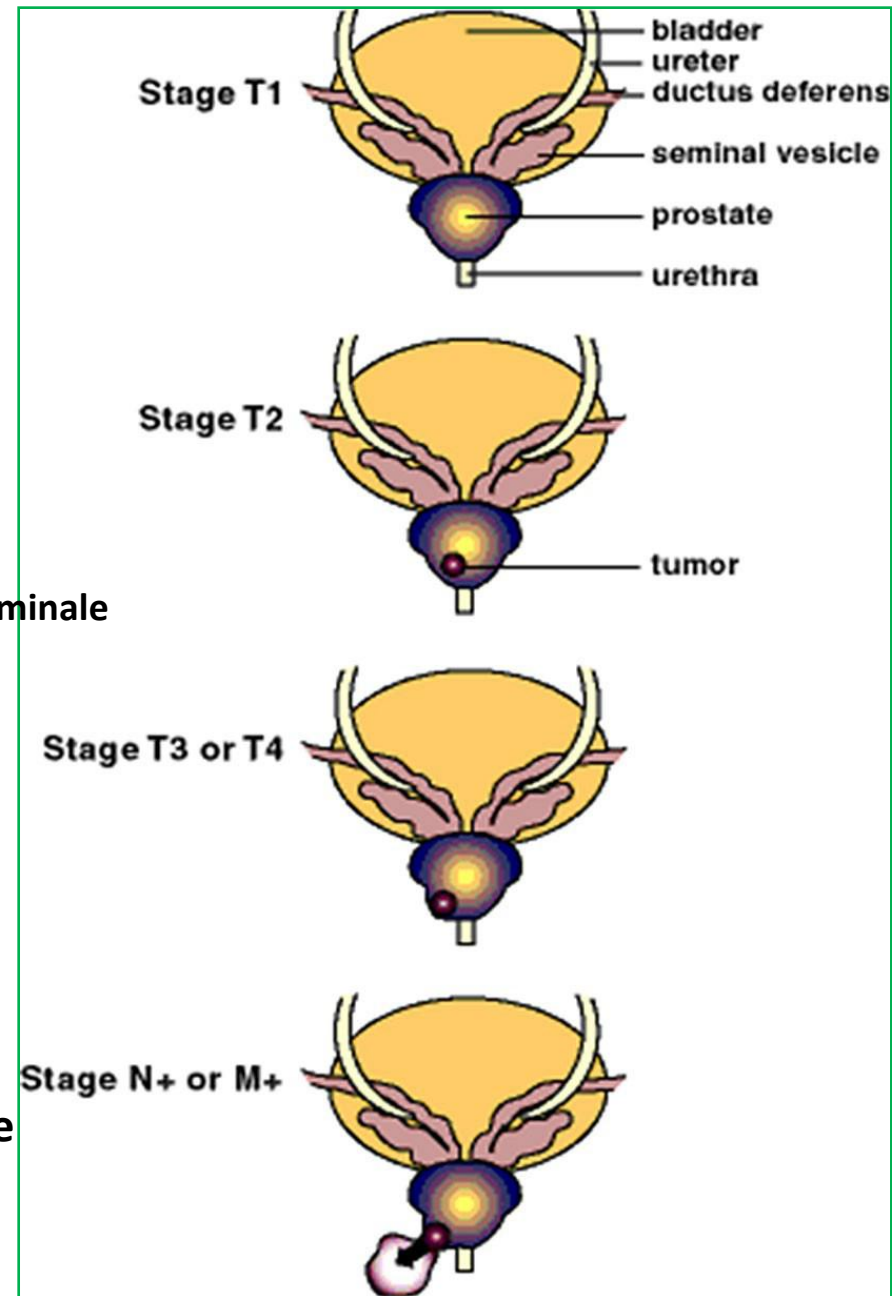


Curage ganglionnaire étendu

Stade clinique du Cancer de la prostate (pTNM ,7e edition, 2010)

- **T2** : tumeur intraprostatique
 - T2a : moins de la moitié d'un lobe atteint
 - T2b : plus de la moitié d'un lobe atteint
 - T2c : atteinte des deux lobes
- **T3** : **extension extraprostatique**
 - T3a : franchissement de la capsule prostatique
 - T3b : envahissement des vésicules séminales
- **T4** : **extension organe de voisinage autre que la vésicule séminale**
- **N0** : pas de métastase ganglionnaire régionale
- **N1** : présence de métastases ganglionnaires régionales
- **M0** métastase a distance absente
- **M1** métastase a distance présente

N.B. : le stade **T1** n'existe pas pour le pTNM
(**T1** : tumeur non palpable, non visible en imagerie
découverte à l'histologie).



Groupes à risque et facteurs pré-thérapeutiques D'Amico

Groupe à risque

Faible risque

Risque modéré

Haut risque

Critère

PSA \leq 10 ng/ml
et Gleason \leq 6 et T1c, T2a

10 ng/ml < PSA \leq 20 ng/ml
ou Gleason 7 ou T2b

PSA > 20 ng/ml ou Gleason 8-10 ou
T2c, T3

Le traitement

Surveillance active

- ❑ Surveillance active proposée par PRIAS
(Prostate cancer Research International Active Surveillance)

- ❑ Cancer de la prostate : preuve histologique
 - PSA \leq 10 ng/ml
 - Densité du PSA $<$ 0,2%/ml/cc
 - Stade T1c, T2a, N0/x, M0/x
 - 1 carotte biopsique positive
 - Score de Gleason \leq 6

- ❑ Modalités de surveillance active sont variables
 - PSA tous les 3 à 6 mois
 - calcul du TD PSA ($>$ 3 ans)
 - TR tous 6 à 12 mois
 - Biopsie prostatique entre 3 – 18 mois

**Critères d'arrêt de traitement
surveillance active (PRIAS)**

- TD PSA $<$ 3 an
- Gleason \geq 7
- \geq 3 biopsies positives

Abstention Surveillance

- ❑ **Abstention surveillance** « watchful - waiting »
 - surveillance + hormonothérapie différée
 - (Faible risque D'Amico, Espérance de vie < 10 ans)

Prostatectomie totale radicale

La prostatectomie totale consiste en l'ablation en mono bloc de la prostate des vésicules séminales puis anastomose vésico-urétrale.



Les différentes étapes de la prostatectomie totale

Voie laparoscopique

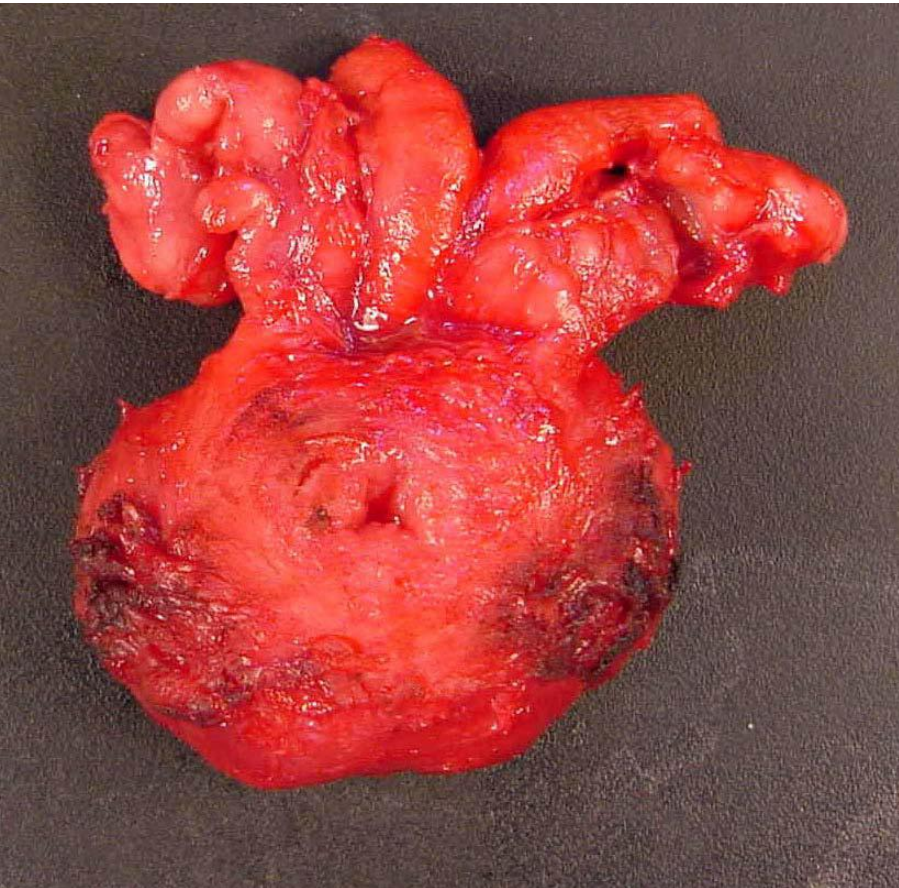


Voie Robot-Assistée



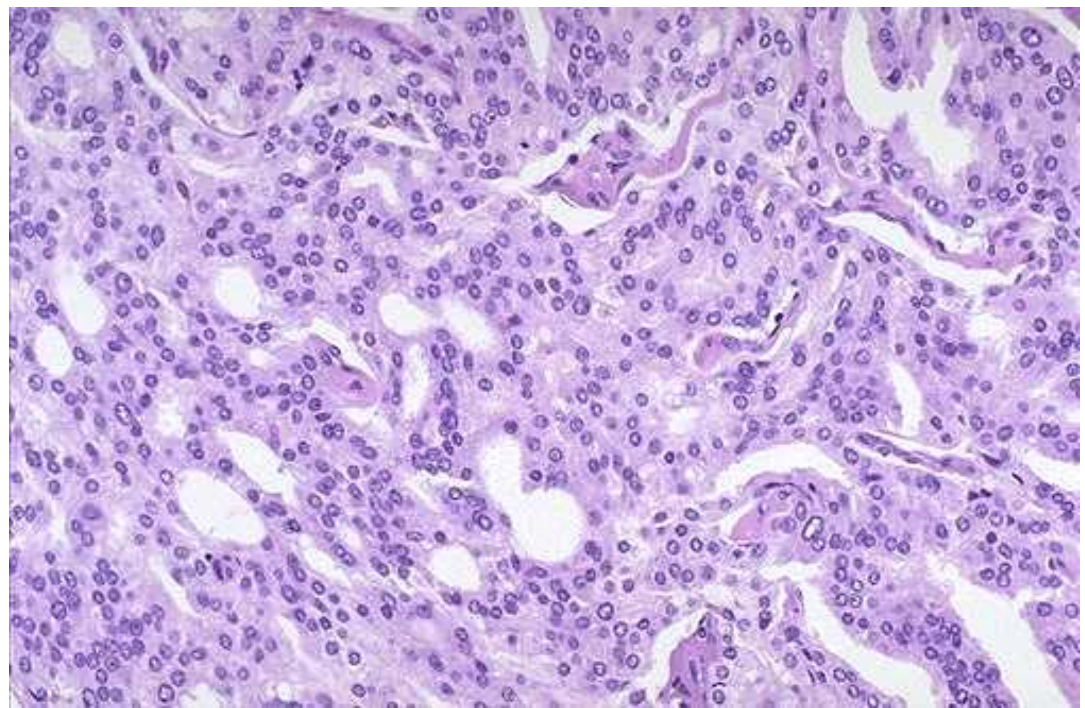
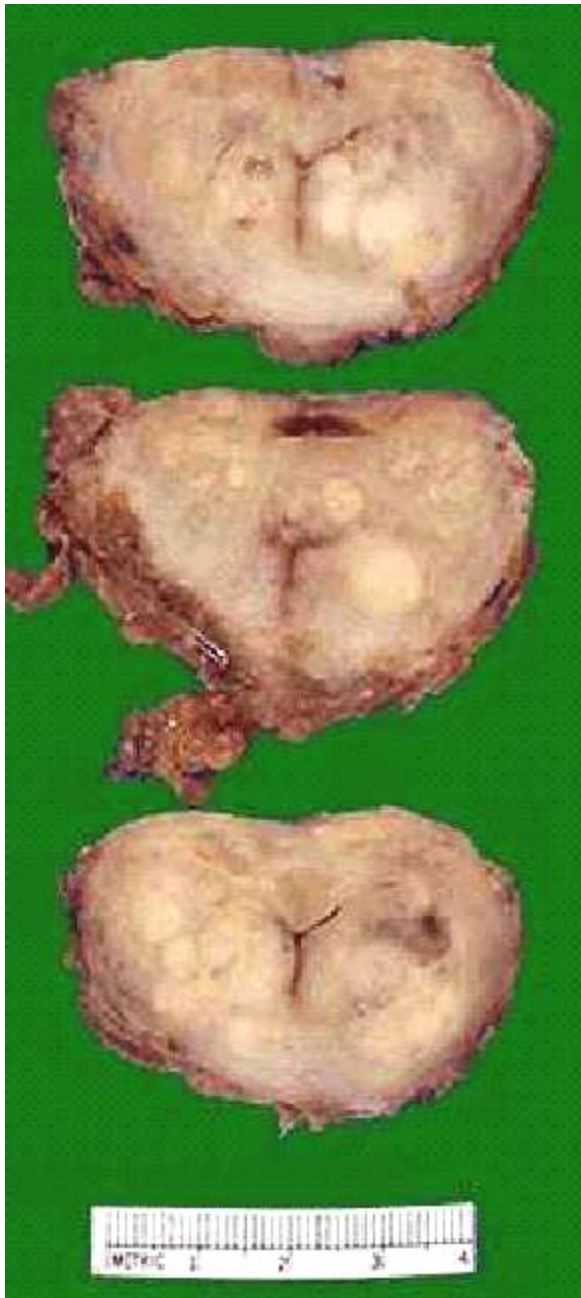
Prostatectomie totale radicale

Macroscopie

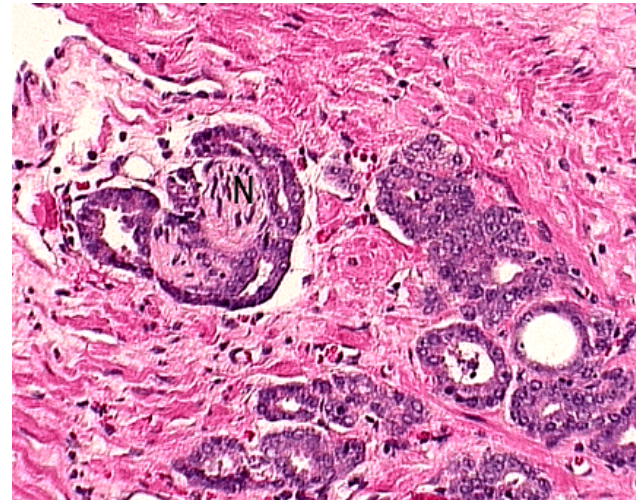


Macroscopie





Adenocarcinome prostatique , score de Gleason: 3+4



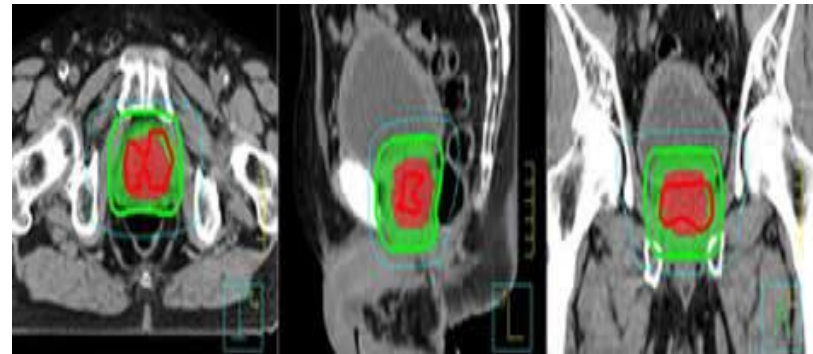
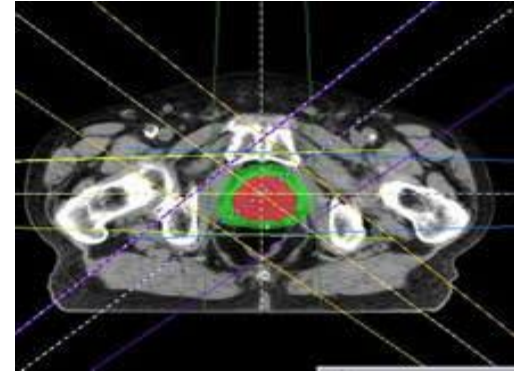
Adenocarcinome prostatique , infiltration périnerveuse

Examen anatomopathologique de la prostatectomie: permet de

- Préciser le **type histologique** de cancer.
- Réévaluer le **score de Gleason** sur l'ensemble de la pièce.
- Décrire la **topographie du ou des foyers tumoraux** (le cancer de prostate est souvent multifocal) ;
- Apprécier le **stade d'extension tumoral pT** ;
- Apprécier les limites chirurgicales:
 - R0** : limite saine, absence de reliquat tumoral
 - R1** : reliquat tumoral microscopique = atteinte microscopique de la limite de résection).
- Evaluer les **ganglions** présents dans la graisse periprostatique ou dans les curages ilio-obturateurs.

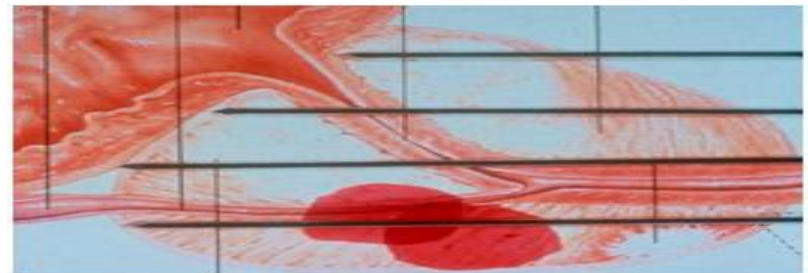
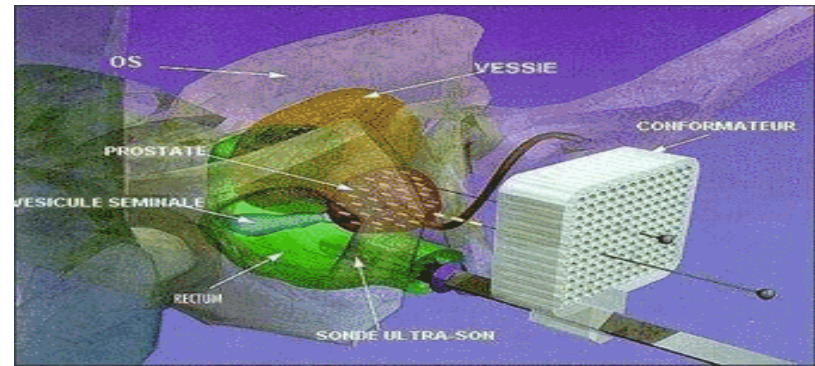
La Radiothérapie

- Radiothérapie : accélérateurs linéaires, imagerie, dosimétrie tridimensionnelle.
- Alternative à la chirurgie : dose > 72 Gy
- Repérage du volume-cible : adapté à l'anatomie
-
- Radiothérapie ganglionnaire → bénéfice sur le contrôle biochimique
- Radiothérapie + hormonothérapie → améliore la survie globale (CaP localement avan



Curiethérapie interstitielle

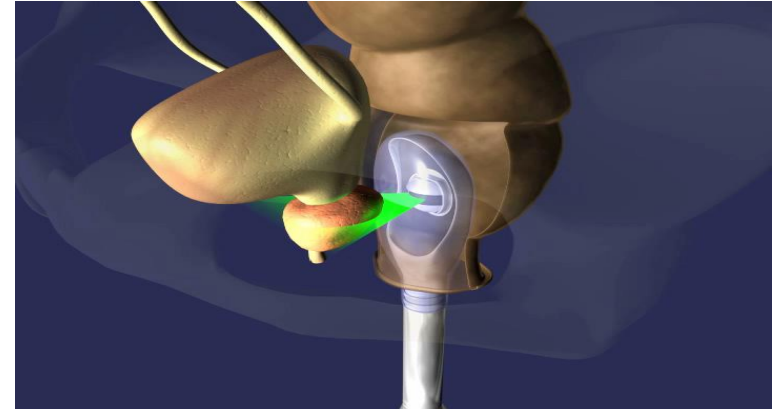
- ❑ Implantation permanente **trans-périnéale**, échoguidée de **grains radioactifs** (iode 125, Iridium 192) S/ AG ou périd.
- ❑ Objectif : irradiation de la prostate + marge 2 -3 mm de la capsule
- ❑ Indication : **faible risque D'Amico** :
cT1c-cT2a , S G < 7 PSA < 10 ng/ml.
IRM prostatique: abs extension.
- ❑ Contre indication :
 - Prostate > 50 cc + lobe médian
 - IPSS > 20 , - ATCD RTUP
 - Mobilité des hanches limitée



Les traitements focaux

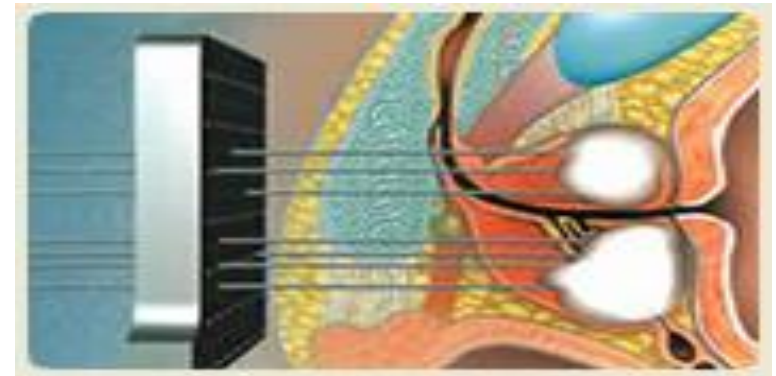
Ultrasons focalisés de haute intensité : HIFU

- Destruction des tissus → ultrasons focalisés
- Nécrose de coagulation, cavitation, ↑ T° .
- Transrectal échoguidée, S/ AG ou rachi (± RTUP)
- Indication : Patient âgé , Refus PR ou Radio, Co-morbidités ++



La Cryothérapie

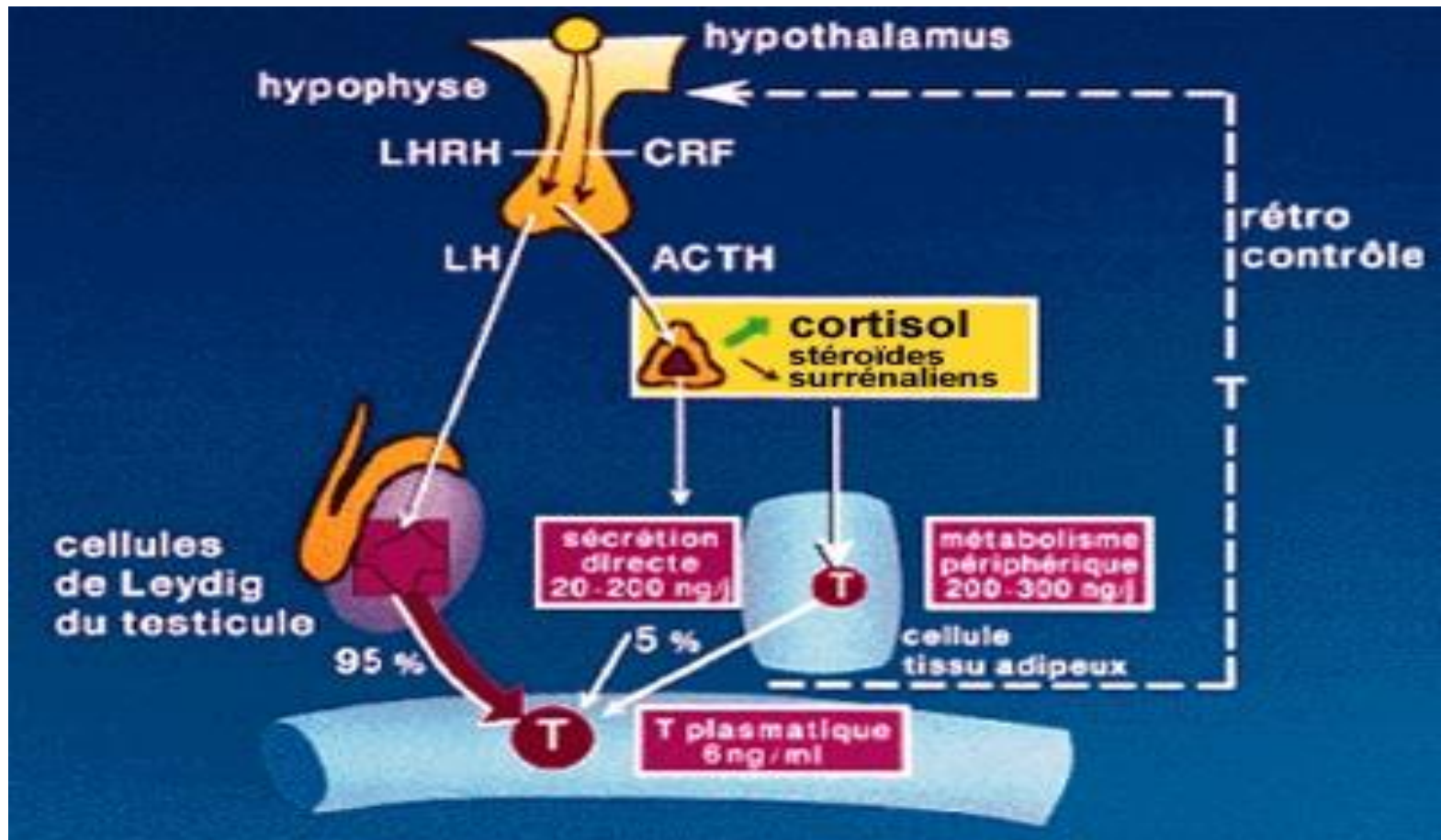
- Traitement de la prostate par T° froide (-70°)
- Transpérinéale, échoguidée
- Destruction par congélation brutale et répétée .
- Indication :
 - T1- T2 NOM0: faible risque et risque intermédiaire (D'Amico)
 - Prostate < 40 cc.



Hormonothérapie

Axe hypothalamo-hypophysaire

Rappel



L'hormonothérapie

L'hormonothérapie permet de soustraire la tumeur à l'influence des androgènes par le biais :

– Les anti- Androgènes:

-les non stéroïdiens : action périphérique: Bicalutamide - Flutamide :

- les stéroïdiens : action centrale et périphérique : Acétate de cyprotérone

– la pulpectomie ou l'orchidectomie : castration chirurgicale

– Analogue LHRH

-Triptoréline : Décapeptyl 3 et 11.25 mg (1 inj IM /4ou12 S)

- Goséréline : Zoladex 3.6 et 10.8 mg (1 inj SC /4ou 12 S)

Nouvelles hormonothérapies : après échec à la chimiothérapie

- **L'acétate d'abiratéron** (Abiraterone): 1000 mg /j en 1 prise à distance des repas + prednisone 10 mg/j

- **L'enzalutamide** : 160 mg/J

Chimiothérapie

Son indication chez les patients qui présentent un cancer de la prostate résistant à la castration

- Les taxanes en monothérapie (docetaxel et paclitaxel)
 - Docetaxel : 75mg / m² /3 semaines + Prédnisone
bonne tolérance du produit
amélioration de la qualité de vie
- Le cabazitaxel, nouveau taxane semi- synthétique, est le standard de chimiothérapie de deuxième ligne.

Les indication thérapeutiques

Indication

➤ **Cancer localisé:**

- Prostatectomie totale (curage gg optionnel)
- Radiothérapie externe prostatique à la dose > 70 gy
- Curiethérapie
- Surveillance active (espérance de vie > 10 ans)
- Abstention surveillance (espérance de vie <10 ans)
- Ultrason de haute fréquence (HIFU), - Cryothérapie : en cours d'évaluation

➤ **Localement avancé:**

- Hormono-radiothérapie: traitement combiné de référence.
- Prostatectomie totale « élargie » avec curage ganglionnaire : efficacité dans cT3
- Hormonothérapie isolée : non éligibles à un traitement local.

➤ **Stade métastatique :**

- Suppression androgénique : Castration chirurgicale, a LHRH : Traitement standard 1er ligne
- manipulation hormonale : retrait de l'anti-androgène
- nouvelles molécules d'hormonothérapie : Acétate d'abiratérone)
- chimiothérapie : docetaxel, ou cabazitaxel (2ème ligne de chimiothérapie)

LES TRAITEMENTS SYMPTOMATIQUES

- **Traitement des douleurs osseuses: métastases uniques / multiples:**
 - bisphosphonates (prévention)
 - RX centrée sur la zone
 - Irradiation métabolique par strontium 89 ou samarium 153
(en absence d'une thrombopénie)
- **Compressions médullaires :**
 - Corticothérapie + Radiothérapie seule ou associée à la chirurgie
- **Troubles obstructifs urinaires: traitement urologique**
 - obstruction du haut appareil urinaire:
 - mise en place de double JJ
 - néphrostomie
 - dérivation ext. ou interne
 - Rétention vésicale :
 - sondage vésicale ou cathéter sus pubien
 - résection transurétrale de la prostate

Cas clinique

HBP et cancer de la prostate

Pr K. Benakila - Pr S Ait-Younes

- Ahmed : Patient de 65 ans
- Dysurie et pollakiurie IPSS à 20
- Traitement par tamsulosine et finastéride depuis plus de 6 mois

- Ahmed présente une hyperplasie bénigne de prostate = HBP
- Présente t'il un risque particulier de cancer de la prostate?
- Ce risque doit il être évalué?

Pas de lien directe HBP et Cancer de la prostate

- Anatomopathologie
 - HBP se développe au dépens de la zone transitionnelle
 - Cancer se développe au dépens de la zone périphérique
- Evolution naturelle:
 - Evolution indépendante
 - HBP sans risque de transformation maligne

Ahmed n'a pas plus de risque qu'un autre de développer un cancer de la prostate

Mais Ahmed présente

- Des symptômes urinaires
- Un traitement à visée prostatique
- Des possibilités d'évolution

- Relation ou lien indirect nombreux

Epidémiologie

- 2 pathologies fréquentes sur la même population, coexistence possible sur un même patient

Sémiologie:

- ADK parfois symptomatique
- 10% ADK zone de transition
- Cancer évolués, volumineux

- Relation ou lien indirect

- Thérapeutique :
 - Différentes
 - Parfois peu compatible

- On doit proposer un dosage du PSA
 - dépistage
 - surveiller l'évolution
 - prévoir les traitement à l'avenir

Le dosage du PSA est réalisé

- PSA total = 4,25 ng/ml

- Que penser vous?

- PSA est compatible avec son HBP : contrôle à distance ?

- PSA est élevé, je poursuis les investigations ?

- HBP entraîne une augmentation du PSA
 - 0,15 ng/ml / Gramme d'adénome : peu fiable
 - PSA libre / PSA total > 18% assez fiable pour taux extrême

Les inhibiteurs enzymatiques 5 alpha réductase (Finasteride / Dutasteride

- Diminution du PSA ++++++

- PSA /2

.

TR retrouve une prostate souple, estimée à 65 gr

Le dosage de PSA total est réalisé

- PSA total = 4,25 ng/ml → soit 8.50 ng/ml
- PSA libre/ PSA total = 9% (vn > 15%)

Qu'en pensez vous?

- PSA : 8.50 ng/ml: élevé pour une prostate modérée
- F PSA / T PSA: 9% → bas

Biopsie prostatique

QCM

Le diagnostic histologique attendu est (RJ) :

- A. Un carcinome épidermoïde
- B. Un carcinome à petites cellules
- C. Un adénocarcinome
- D. Un adénome
- E. Un léiomyosarcome

QCM

Le diagnostic histologique attendu est (RJ) :

A- Un carcinome épidermoïde

B- Un carcinome à petites cellules

C- Un adénocarcinome

D- Un adénome

E- Un léiomyosarcome

- Voici les résultats de la biopsie prostatique :
 - Adénocarcinome Prostate
 - 5 biopsies + sur 12 à droite
 - Gleason 4+3

QCM

-Le score de Gleason est basé sur : Réponse juste

- A. Le degré de différenciation de la tumeur
- B. Obtenu par la somme de grades allant de 1 à 7
- C. Utilisé uniquement sur la pièce de prostatectomie
- D. Est utilisé pour tous les cancers urologiques
- E. Facultatif devant un adénocarcinome évident

QCM

-Le score de Gleason est basé sur : Réponse juste

A- Le degré de différenciation de la tumeur

B- Obtenu par la somme de grades allant de 1 à 7

C- Utilisé uniquement sur la pièce de prostatectomie

D- Est utilisé pour tous les cancers urologiques

E- Facultatif devant un adénocarcinome évident

- Biopsie prostatique
 - Adénocarcinome Prostate
 - 5 biopsies sur 12 à droite
 - Gleason 4+3

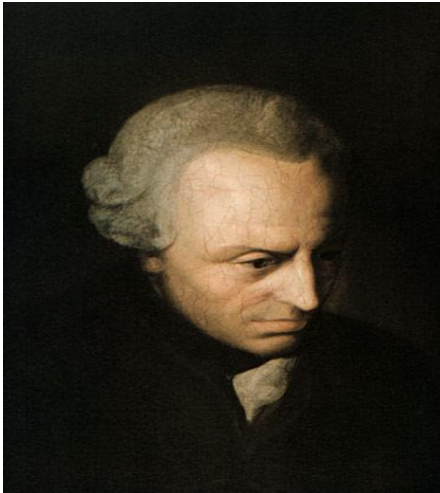
- IRM
 - Pas d'atteinte gg
 - Déformation de la capsule à droite
- TDM TAP : sans anomalies
- Scintigraphie osseuse : sans anomalies

Que doit- on proposer à notre patient ?

Réunion de concertation pluridisciplinaire

- Prostatectomie + curage ganglionnaire
- Radiothérapie

Merci de votre attention



Le travail est l'activité vitale propre au travailleur, l'expression personnelle de sa vie

Emmanuel Kant
Artiste, écrivain, Philosophe (1724 - 1804)