



PROCESSUS TUMORAUX

Les tumeurs solides : Urologie

HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE			
Définition histologique	Augmentation du volume prostatique		
Définition clinique	Association de signes obstructifs et +/- signes irritatifs + TR caractéristiques → Miction en plusieurs temps - Dysurie - Pollakiurie - Miction en plusieurs temps - Miction impérieuse : mal à retenir, se lève la nuit. - Douleur, pesanteurs pelviennes : spasmes vésicaux, impression de poids dans la vessie non soulagé par la miction. → Possibilité d'associations de ces signes.		
Épidémiologie	+ de 50% des hommes à 50 ans présente une HBP → 1 patient sur 5 relèvera d'une intervention chirurgicale.		
Physiopathologie	A la clinique, on retrouvera notamment un globe, et des signes associés - Symptômes obstructifs / irritatifs ++ avec un score pour évaluer la gravité A l'interrogation, on trouve des troubles urinaires . - Avec l'âge, altération vue, ouïe → Problèmes urinaires courants.		
Bilans	PSA	A la clinique, on retrouvera notamment un globe, et des signes associés - Symptômes obstructifs / irritatifs ++ avec un score pour évaluer la gravité A l'interrogation, on trouve des troubles urinaires . - Avec l'âge, altération vue, ouïe → Problèmes urinaires courants.	
	Échographie	Ne sert pas au diagnostic mais permet de vérifier les conséquences de l'HBP (vide bien sa vessie), qu'il n'y ait pas de complication associée. - Fait partie du bilan général de l'arbre urinaire. Inutile au diagnostic → Permet d'apprécier le volume prostatique (permet de choisir la technique opératoire si besoin) Permet de guider les biopsies éventuelles.	
	Autres	Créatinine sanguine - Fonction rénale BU - IU associée qui donnerait les mêmes symptômes Débitmètrie pour évaluer le degré d'obstruction du patient.	
Les traitements	Objectifs	Améliorer le confort mictionnel et prévenir les éventuelles complications	
	Moyens	Surveillance	Indiqué pour un patient sans trop de gêne fonctionnelle ni complications .
		Médicaments	Patient symptomatique et non compliqué afin d'améliorer le confort du patient - Ressenti de la gêne très différent selon les patients (patient qui se lève une fois la nuit très gêné et patient qui se lève 3 fois pas du tout gêné = prendre en compte la qualité de vie)
		Chirurgie	Patient présente des complications Echec de traitement médical
Médicaments	Extraits de plantes	Possède un mécanisme d'action inconnu - N'ont pas d'action sur l'HBP, mais vont simplement améliorer le symptôme en décongestionnant	





		Pas d'effet secondaire →Seul 35% des patients seront réactifs.	
	Alpha-bloquants	Vont diminuer le tonus musculaire - Urètre et vessie entourés de muscles : assouplissement du col de la vessie, meilleure miction Fonctionnent dans 50-60% des cas - Action rapide - Efficace →MAIS effets secondaires à types de variation de la tension - Chute de la TA - Attention aux autres traitements du patient - Pas prendre la voiture les premiers jours - Possibilité de trouble de l'éjaculation. →Xatral	
	Inhibiteur de la 5-alpha-réductase	Diminution du volume de la prostate Action différée - 1 mois voire 2 mois pour avoir une pleine action Effets secondaire : Troubles de la libido	
Chirurgie	Indication	Échecs de tt médicaux Rétention urinaire aigue sans reprise des mictions à l'ablation de la sonde Résidu chronique > 100ml Lithiase vésicale Hématurie récidivante	
	Description	Résection Trans-urétrale de prostate - On rabote la partie de la prostate qui gêne la vidange - Laser Adénectomie par voie haute (20%) - Indication d'adénome très volumineux (balle de tennis)	
	Complication	Précoces	Mortalité : 0.1% Transfusion 2.5% IU 5.5% →Des soucis hémorragiques.
		Tardives	Sténose
	Surveillance après chirurgie	Cancer sur coque	Un patient qui a eu une chirurgie de résection a toujours le même risque de cancer (on ne resèque pas la partie susceptible de Cancériser)
HBP et activité sexuelle	Prostate est une glande sexuelle, toute action aura des répercussions L'HBP donnera plus souvent des troubles de l'éjaculation et de la libido que des troubles érectiles MAIS - Patient qui n'avait pas de trouble sexuels avant, n'en auront pas après chir - Patient qui en avait avant, en auront toujours après Conséquences sexuelle de la chirurgie - Troubles de l'éjaculation pour les deux voies d'abord.		
CANCER DE LA VESSIE			
Diagnostic et facteurs de risque			
Généralité	2 grands types		
	Tumeurs non invasives	Fréquemment récidivantes Rarement progressives Malignité locale, pas de pronostic vital, sauf si récidive	
	Tumeurs invasives	Peuvent métastaser Taux de mortalité élevé	
7 ^e cause de mortalité chez l'homme 2 ^e cancer urologique			
Facteurs de risque établis	Tabac	Impliqué dans 40 à 50% Inhalation de fumée de cigarette	





		- Risque relatif Risque majoré - Nombre de cigarettes fumées par jour - Durée de l'intoxication (20 ans) - 10 ans d'arrêt pour revenir à une normalisation du risque	
	Autres	Carcinogènes industriels	Colorant : teinture, tanneries, peintures Métier de l'agriculture, de la métallurgie, de la pétrochimie, du caoutchouc 1 ^{er} cancer reconnu comme maladie professionnelle
Circonstances de découverte	Troubles mictionnels - Pollakiurie, mictions impérieuses, dysurie, infections récidivantes Hématurie - Micro ou macro Manifestation clinique d'une extension locorégionale : colique néphrétique par exemple Métastase à distance : douleurs osseuses, toux. Urocytogramme suspect (exposition professionnelle)		
Approche diagnostic	Échographie urinaire → Il n'y a que la cystoscopie qui peut dire si oui ou non cancer En condition de bloc opératoire pour l'hygiène Cet examen va permettre de voir la tumeur.		
Diagnostic positif	Début de diagnostic : quelque chose à la cyto, on va ouvrir et aller voir Résection endoscopique - Sous ag ou anesthésie locorégionale - Permet la résection de la tumeur et de faire des biopsies de la vessie - Va essayer de faire le prélèvement le plus profond possible car la profondeur sera un descriptif de la tumeur Examens anapath des résections - Affirme le diagnostic Quasi que des tumeurs malignes de la vessie		
Affirme le diagnostic	Carcinome urothélial	90% Tumeur au niveau de la muqueuse de la vessie qui est en contact avec l'urine. Autres types de tumeurs très rares	
Pronostic			
Infiltration dans la paroi	→ L'évènement évolutif majeur est l'invasion de la musculature		
	Tumeurs non invasives	Ne touche pas le muscle, risque faible de métastase	
	Tumeurs invasives	Infiltrer le muscle	
Grade de différenciation	Élément pronostic majeur		
	Faible grade	Tumeur bien différenciée	
	Haut grade	Tumeur peu différenciée : ne font que se multiplier, et vont métastaser ce faisant	
TVNI	70% des tumeurs de vessie Relativement gentille puisque ne métastasent pas → Mais récidive locale dans 2/3 des cas → Muqueuse vésicale malade dans l'ensemble, on enlève à un endroit et ça repart dans un autre - Importance de la surveillance Lorsqu'elles récidivent, elles peuvent s'aggraver → progressent dans la paroi et que l'on ait maintenant une invasive		
TVI	30% des tumeurs de vessie invasives Risque élevé de métastases ou d'extension locale Espérance moyenne de survie globale - 40% à 5 ans si pas de métastases, 10% à 10 ans - 4 à 5% ans si métastases		
Cas particulier du carcinome in situ de la vessie	5% des cas Néoplasie intra-épithéliale, haut grade Très symptomatique - Irritation vésicale très présentes (pollakiurie...)		





	→Tumeur dans la muqueuse de haut grade qui va métastaser alors qu'elles ne sont pas infiltrantes. - 20% de survie à 10 ans	
Facteurs de pronostic	Stade : infiltration paroi Grade : agressivité de la cellule Taille : >3cm va récidiver Multifocalité CIS associé	
PEC thérapeutique		
La tumeur n'est pas invasive	Pas de bilan d'extension car peu de risque de métastase Faire UroTM à la recherche de lésion de l'uretère Faire apprécier le risque de récidence pour décider d'un éventuel traitement complémentaire	
La tumeur est invasive et/ou de haut grade	On fait un bilan d'extension de la maladie - Se fait en fonction des habitudes de la maladie Ganglions pelviens - 1 ^{er} relai ganglionnaire Poumons, os, cerveau, foie pour recherche de métastases à distance	
Traitements		
Tumeurs non invasives	La résection endoscopique	Fais le diagnostic et suffit à traiter
	Instillation endovésical dans certains cas	A visée prophylactique des récides Immunothérapie (BCG) Chimiothérapie locale (mitomycine C) →A la seringue, infirmier. Garde 2h, vidange et repart.
	Chez tous les patients	Sevrage tabagique Éviction d'une éventuelle exposition à des carcinogènes
	→BCG thérapie Immunothérapie par le bacille Morbidity fréquente - Effets secondaires locaux : pollakiurie, brûlure mictionnelle, cystite, hématurie, prostatite - Complications générales : fièvre, BCGites généralisée, allergies, choc anaphylactique, hépatite, pneumopathies →Créer une réaction immunitaire par instillation bcg vivant Jamais si : - Urine infectée - Sondage traumatique (risque de passage dans la circulation générale) - Fièvre modérée ou plus de 48h doit impérativement être signalée	
Tumeurs invasives	→Traitement non conservateur Cyto-prostatectomie totale chez l'homme Pelvectomie antérieur chez la femme (vessie, utérus, annexes) Dérivation urinaire (urostomie cutanée ou néo-vessie) Et enfin chimiothérapie systémique si métastases et si bon état général	
CANCER DU REIN		
Diagnostic et épidémiologie		
Généralités	2-3% des cancers de l'adulte →Age moyen 62 ans 3 ^e cancer urologique →Incidence en augmentation de plus de 40% depuis 70's - Progrès de l'imagerie médicale - Vieillissement de la population - Apparition de facteurs de risques	
Facteurs de risques	Causes souvent inconnues → Obésité + HTA + Tabac - Augmente le risque de présenter un cancer du rein On parle aussi d'origines génétiques - Maladie de Von Hippel-Lindau Dysplasie multi-kystique acquise de l'hémodialysé	





Circonstances de découverte	Découverte fortuite	40% →Diarrhée, douleurs abdominale... qui amènent aux urgences, echo abdo et on trouve un cancer du rein
	Symptômes urologiques	42% Hématurie, douleurs lombaires
	Signes généraux	13% Amaigrissement, fièvre, fatigue
	Métastase révélatrice	5% →Douleur osseuse par exemple
Signes urologiques	☐ Hématurie - L'intensité n'as rien à voir ici. Quelle que soit le type d'hématurie (microscopique ou macro) Douleur lombaire - La douleur du rein est souvent haute, au niveau de la base du thorax. Masse lombaire - Avoir une gêne, impression quelque chose qui pousse Hématurie → 50% des symptômes urologique Triade classique (hématurie, douleur, masse) est rare et moins de 10% Le varicocèle G révélateur est exceptionnel	
Signes extra-urologiques	Le Kc du rein peut provoquer (en fonction du bilan bio) provoquer tout un tas de signes généraux	
	Altération de l'état général	Asthénie Anorexie Amaigrissement
	Signes d'EP	Douleur brutale au poumon
	Syndrome paranéoplasique	Syndrome inflammatoire (VS,CRP) Fièvre Polyglobulie - Augmentation de l'hématocrite Hypercalcémie Biologie hépatique perturbée + hépatomégalie (Sd de Stauffer) - Signes d'hépatite - Anomalies au niveau du foie HTA
Diagnostic et Bilan d'extension		
Diagnostic positif	Examen clé étant l'échographie ou le TDM →L'IRM est parfois intéressante pour caractériser les petites tumeurs <3cm →Lorsque le diagnostic de tumeur solide du rein est posé il faut jusqu'à preuve du contraire la considérer comme un cancer - Car très peu de tumeur bénigne du rein lorsque masse n'est pas d'origine kystique Par la suite il faut : →Classer la tumeur en pratiquant un bilan d'extension - Quelle étendue ? - Peut-on opérer ? - Se fait en fonction de l'histoire naturelle de la maladie. →Poser une indication thérapeutique →Parfois on parle de biopsie percutanée (si on a un doute sur le diagnostic) C'est l'histoire naturelle du cancer du rein qui provoque tous ces symptômes généraux.	
Extension tumorale	Lymphatique	20% des patients possèdent déjà des métastases ganglionnaires au moment du diagnostic →2 ^e mode de dissémination
	Métastatique	10 à 20% des patients →au niveau des poumons, os, foie, cerveau - Milieux préférentiels.
Histoire naturelle	→La première extension étant : a-t-elle dépassé le rein ?	





	La tumeur du rein possède une évolution assez imprévisible dans la mesure où elle est silencieuse et où toutes les tumeurs du rein n'ont pas les mêmes capacités Le rein possède de plus une extension veineuse, au niveau de la veine du rein qui peut alors rejoindre la Veine Cave, remonter le diaphragme et envahir le cœur droit - D'où les symptômes pulmonaires - On note donc la capacité particulière du cœur à envahir le système veineux	
	Dissémination tumorale par voie veineuse	Lors du diagnostic Micro-invasion - 20-30% Extension à la veine rénale : - 10-15% Extension dans la veine cave inférieure - 5%
Bilan d'extension	Adapté à l'histoire naturelle TDM thoracique / abdomino-pelvienne TDM cérébral, scintigraphie osseuse en cas de signes d'appel IRM	
Stadification	→Pour connaître l'étendue →Et bilan d'opérabilité - État général, fonction du rein controlatéral, extension tumoral	
Traitements et options thérapeutiques		
Selon les stades tumoraux	Forme localisée	→Tumorectomie (chirurgie conservatrice) - Survie à 5 ans >80% - Conservation de la fonction rénale - Minimise le risque de dialyse. →Néphrectomie totale si grosse tumeur ou localisation défavorable.
	Forme métastatique	La néphrectomie est discutée - Permet d'avoir une anapth → adapter tt post opératoire et la surveillance - Le contrôle local permet de traiter les symptômes Moyens thérapeutiques - Radiothérapie, chimiothérapie : non efficaces - Immunothérapie : interleukine 2, interféron alpha : réponse faible. - Thérapies ciblées : anti-angiogénique →On parle de chirurgie de la métastase (quand peu nombreuse et accessible) contrairement aux autres cancers, cette notion que la chirurgie de la métastase peut amener à la guérison.
Pronostic	Survie à 5 ans →95% si découverte fortuite, 60% si tumeur symptomatique T1 : 88-100% T2-T3a : 60% T3B : 20% (système veineux)	
Surveillance après traitement	Au moins 10 ans, prolongée et adaptée au pronostic Risque de récidence après chirurgie - Maxi dans les 2 premières années - Fonction du stade et du grade →Clinique, biologie, imagerie	
Cas particulier de l'Angiomyolipome	Une des seules tumeurs solides bénignes du rein Image TDM caractéristique : graisse intramurale Tumeur fragile : risque d'hémorragie péri-rénale spontanée →A opérer si taille > 6cm.	
CANCER DU TESTICULE		
Approche épidémiologique	-2% des cancers masculin Incidence croissante Premier cancer de l'adulte jeune 12% des décès dans la tranche 15-34 ans	
Facteurs favorisant	Cryptorchidie / testicule non descendu →Risque relatif variable	
Anapath	Selon l'OMS	





	→90% tumeurs germinales : développées à partir des cellules qui vont donner les spz →10% tumeurs non germinales (testo)		
Tumeurs germinales	Séminomes purs	PIC à 40 ans Radiosensible Bon pronostic	
	Tumeurs germinales non séminomateuses (TGNS)	Pic à 20 ans Chimio-sensible Bon pronostic Tératome, choriocarcinome	
Classification TNM	Tumeurs primitives		
	Ganglions	Rétro-péritoine Médiastin	
	Métastases	Poumons Médiastin Cérébrale Hépatique	
Découverte	Anomalie intracrotale	Nodule dur indolore Tableau d'orchi-épididylite résistant au traitement antibiotique	
	Plus rarement	Gynécomastie Lombalgie Métastase révélatrice Echographie scrotale faite pour une autre indication = fortuite	
Examens complémentaires	Echographie testiculaire Marqueurs sériques tumoraux La normalité n'élimine pas le diagnostic →Pas de tumeur bénigne du testicule		
	Marqueurs tumoraux	B-HCG	40 à 60% des TGNS →Responsable augmentation volume seins
		Alpha foeto protéine	70% des TGNS ½ vie de 5 jours
		LDH	Elevée dans les séminomes métastasées
		Triple intérêt	□ Leur production reflète l'histologie et le volume tumoral La persistance de taux élevés après un geste thérapeutique témoigne de son insuffisance ou inefficacité La remontée de leurs taux avant tout signe indique une rechute
Orchidectomie élargie	Indispensable au diagnostic Après consentement éclairé du patient et proposition et mise en place d'une prothèse et de conservation préalable du sperme au CECOS		
Orchidectomie élargie	Voie inguinal →Ablation testicule et grande partie du cordon spermatique Ambulatoire. Possible prothèse testiculaire, de suite où à distance.		
Bilan d'extension	TDM thoraco-abdomino-pelvienne Échographie hépatique - Meilleure pour voir les métastases		
Approche thérapeutique	En fonction de la forme histologique et du stade de la tumeur		
	Séminome : Radiothérapie	Plus ou moins étendue selon le stage tumoral Chimiothérapie si stade évolué	
	TGNS	Surveillance Chimiothérapie +/- curage ganglionnaire lombo-aortique	
Surveillance	Modalités	Marqueurs mensuels TDM rapproché au début et espacé	





	Récidives	40% dans l'année
Cancer du testicule et fertilité	Avant traitement : hypofertilité 50% Toxicité de la chimiothérapie (cisplatine) Récupère le plus souvent 2 ans après la fin du traitement Anéjaculation après curage ganglionnaire lombo-aortique → Importance de la conservation du sperme avant traitement en vue d'une éventuelle FIV	
CANCER DE LA PROSTATE		
Fréquence	Très grande fréquence → 1 ^{er} cancer de l'homme en France et aux EU - 1/2 diagnostic de cancer aux EU Incidence qui suit le papy-boom. Épidémiologie très différentes des autres cancers - Sur carte du monde on voit que max d'incidence dans pays nord-américain, Europe, Océanie.	
Facteurs de risques	Facteurs génétiques	9% des CaP sont familiaux A évoquer si âge <60 ans Intérêt d'une enquête familiale
	Facteurs alimentaires	Favorisant : alimentation riche en graisses animales Protecteur : soja, tomate, sélénium, vitamine E C'est notre mode de vie qui est à l'origine du cancer de la prostate.
Une expression clinique non systématique	En France - 10 000 Décès - 60 000 nouveaux cas cliniquement exprimés par an (25 000 poumons pour comparer) → Tous les porteurs de cellules cancéreuses dans la prostate n'expriment pas forcément un cancer clinique → La cancérisation de la prostate est quelque chose de naturel et tous les hommes à partir d'un certain âge ont des cellules cancéreuses de prostate - Extrêmement fréquent mais peu mortel (3%)	
Caractéristiques du cancer	Adénocarcinome Développé aux dépends de la zone périphérique Métastases préférentielles : ganglions, os. Évolution assez lente (temps de dédoublement > 3 ans) - Premier relais ganglionnaire atteint très rapidement - Cancer très lymphophile → Mais avec quelques formes très agressives	
Circonstances du diagnostic	Le plus souvent - Il n'existe aucun symptôme d'appel du cancer de la prostate à un stade précoce - Le diagnostic d'un stade précoce de CaP ne relève que de la pratique d'un examen systématique : TR Parfois : symptômes d'appels tardifs et non spécifiques → Troubles mictionnels - Soit du fait d'un HBP associée soit par envahissement massif de la prostate par le cancer → Trouble rhumato - Douleurs osseuses sur métastases	
Diagnostic	Évocation sur - Dosage du PSA - TR Affirmation sur - Biopsie prostatique	
Antigène spécifique de la prostate (PSA)	Protéine sécrétée par les glandes prostatiques Composant du sperme qui sert à sa liquéfaction Marqueur spécifique de la prostate mais pas du cancer → Marqueur élevé dans le sang lorsque la prostate est inflammatoire - Peut avoir une élévation dans le sang pour des tas de maladies pour la plupart son bénigne - Mais peut être élevé dans le sang en cas de cancer. Dans ce cas, même si c'est la probabilité la plus faible, on va d'abord proposer la biopsie dans le doute - PSA ne veut pas dire cancer, pas spécifique.	





	Augmentation en cas de : - Massage prostatique - Prostatite aigue - Rétention d'urine - Biopsies prostatiques - Manœuvre instrumentales (SAD, cyto) Diminution en cas de : - TT par inhibiteur de la 5alpha réductase	
La biopsie prostatique	Elle seule permet le diagnostic de cancer Nécessite une ATBprophylaxie Voie endorectale, guidage échographique 12 prélèvements, cartographie de la prostate →Risque d'infection d'où les ATB. →Risque avec antico. Affirme le diagnostic de cancer Détermine la différenciation du cancer (score de gleason = agressivité, multiplication) Localisation de la tumeur (idée du volume de la tumeur) Peut montrer si invasion extra-capsulaire.	
Bilan extension	Stade - T : TR ou biopsie - N : TDM ou IRM - M : scintigraphie osseuse	
Approche thérapeutique		
Tous les cancers de la prostate ne justifient pas un traitement immédiat.		
Repérer les cancers dangereux	Classification de D'Amico	
	Fiable risque	<T2c et Gleason <6 et PSA <10ng/ml
	Risque intermédiaire	T2b ou Gleason 7 ou PSA 10-20ng /ml
	Haut risque d'évolution	>T2c ou Gleason >8 ou PSA >20ng/ml
T1 ou T2, N0, M0		
Démarches thérapeutiques	Localisé, sans ganglion patho (N0) et sans métastase (M0) Guérison possible avec un traitement agressif 4 options thérapeutiques - Chirurgie (prostatectomie totale) - Radiothérapie externe - Curiethérapie - Thérapie focale (avenir)	
Prostatectomie radicale	Bons résultats	Le plus souvent, guérison si marges négatives 10% de récidives cliniques à 5 ans si marges positives
	Morbidité	Incontinence urinaire 5-10% - Affaiblissement du sphincter strié en enlevant la prostate Troubles sexuels 50-70% - Disparition totale de l'éjaculation - Disparition de l'érection définitive dans 1 cas sur 2
	Mortalité	0.3%
Radiothérapie externe conformationnelle	indications et résultats comparables à ceux de la chirurgie Dure 2 mois - Irradiation tous les jours pendant 8 à 10 semaines Morbidité - Cystite, rectite, iléite radique : ce qui peut altérer le confort mictionnel ou digestif. - Troubles sexuels : 50% →Enlever une prostate après une radiothérapie est très technique et difficile +++	
Curiethérapie	Implanter dans la prostate des grains de métal qui sont radioactif Ne s'adresse qu'aux petits cancers Technique qui coute très chère	
Thérapie focale en étude	Avenir. Avec les progrès en imagerie, on pourra adapter le traitement à la position de la tumeur, en la traitant ainsi localement	





Surveillance active	Patient âgé ou atteint de comorbidités contre-indiquant une attitude agressive Choix éclairé du patient Risque faible de d'Amico
Le cancer avancé (T3-T4, N0, M0)	
Démarche	Groupe très hétérogène - T3 : Tumeur qui a dépassé les limites de la prostate - T4 : Tumeur qui a envahi les organes autour de la prostate → Cancer localement avancé Association radiothérapie – hormonothérapie sans chirurgie
Le cancer de prostate métastaté	Traitement hormonal : privation androgénique car cancer de prostate est hormono-dépendant → Orchiectomie bilatérale → Analogue ou agoniste de la LHRH → Anti-androgène - Empêché la testostérone de pénétrer dans la prostate
Effets secondaires de l'hormono-thérapie	fonte de la masse musculaire Ostéoporose Bouffées de chaleur Irritabilité Troubles érectiles Dépilation Gynécomastie

