

Informations sur les maladies les plus courantes pour les personnes concernées et les intéressés

Société Suisse d'Urologie (SSU/SGU)



Préface

La prostate est une petite glande d'une grande importance pour l'homme. Les troubles de santé ou les maladies chroniques liés à cet organe sont relativement fréquents et peuvent toucher des hommes de tout âge. Les causes d'un tel inconfort sont généralement bénignes, relativement faciles à identifier et bien traitables. Lorsqu'un diagnostic de cancer de la prostate est posé, il est essentiel que les patients et leurs proches reçoivent rapidement les informations les plus importantes et les plus justes.

L'une des maladies les plus courantes de la prostate est la **prostatite**, une affection inflammatoire qui peut survenir à tout âge. **L'hypertrophie de la prostate**, en revanche, ne débute qu'à l'âge moyen et entrave progressivement l'écoulement urinaire en fonction de sa croissance. Le **cancer de la prostate**, quant à lui, est une maladie différente qui touche certes le même organe, mais qui a une cause distincte et nécessite un traitement spécifique. Le lecteur remarquera rapidement que des symptômes tels qu'un besoin fréquent d'uriner, des mictions nocturnes répétées ou un jet urinaire affaibli ne sont pas caractéristiques d'une maladie prostatique en particulier. Différentes causes peuvent entraîner des symptômes identiques ou similaires. Il n'est d'ailleurs pas exclu que l'origine du trouble se situe en dehors de la prostate, par exemple dans la vessie ou l'urètre. Un diagnostic précis par le médecin généraliste, éventuellement en collaboration avec un urologue, est indispensable avant d'initier un traitement. Cela permet de s'assurer que ce ne sont pas seulement les symptômes qui sont pris en charge, mais également la cause réelle de la maladie.

Les informations présentées ici ne visent pas à permettre d'établir soi-même un diagnostic ou d'initier un traitement, mais à aider à mieux comprendre le diagnostic et les plans de traitement établis par le médecin généraliste et l'urologue.

Le comité de la Société Suisse d'Urologie (SSU/SGU) Été 2025



Table des matières

St	ructure et fonction de la prostate	4
ı.	Prostatite	6
	Qu'est-ce qu'une prostatite?	6
	Qu'est-ce que le syndrome de douleur pelvienne chronique?	7
	Quels sont les symptômes de ces mala dies?	a- 8
	Quels sont les examens réalisés par le médecin?	10
	Comment peut-on traiter la prostatite?	12
	Quelles peuvent être les conséquence d'une prostatite?	s 14
	Comment éviter les récidives?	15
	Résumé	16
II	. Cancer de la prostate	17
	Qu'est-ce que le cancer de la prostate?	17
	Comment se développe le cancer de la prostate?	17
	Quelle est la fréquence du cancer de la prostate?	17
	Quels sont les symptômes du cancer de la prostate?	19
	Comment peut-on détecter précocemer un cancer de la prostate?	nt 19

Quel est le rythme des examens	
de contrôle?	20
Qui peut bénéficier d'un dépistage précoce?	21
Une recherche ciblée du cancer de la prostate est-elle judicieuse?	21
Comment diagnostique-t-on le cancer de la prostate?	21
Comment se déroule une biopsie de la prostate?	22
Que se passe-t-il après un prélèvement de tissu?	24
Comment traiter le cancer de la prostate?	25
Traitement du cancer de la prostate résistant à l'hormonothérapie	32
Comment soulager les symptômes associés au cancer de la prostate?	32
Y aura-t-il de nouveaux traitements à l'avenir?	33
Résumé	34
l. Hypertrophie bénigne	

III. Hypertrophie bénigne de la prostate (Hyperplasie bénigne de la prostate)		
Qu'est-ce qu'une hypertrophie		
bénigne de la prostate?	36	

36

/I Notes	
/. Références / Auteurs	
V. Lexique	
Résumé	48
Quelle thérapie pour quel patient?	47
Que se passe-t-il après l'opération?	46
Procédures non ablatives	46
Procédures ablatives	43
Traitement chirurgical	42
Traitement non chirurgical	4
Comment traiter une hypertrophie bénigne de la prostate?	40
Quels sont les examens réalisés par le médecin?	40
Quels troubles sont causés par une hypertrophie bénigne de la prostate?	37
Quelle est la fréquence de l'hyper- trophie bénigne de la prostate?	37
Comment se développe une hyper- trophie bénigne de la prostate?	37



Structure et fonction de la prostate

La prostate – également appelée glande prostatique – est un organe de la taille d'une châtaigne, situé chez l'homme juste en dessous de la vessie et entourant l'urètre en anneau (figure 1).

La prostate produit un liquide qui, mélangé au fluide des vésicules séminales et aux spermatozoïdes, est expulsé par l'urètre lors de l'éjaculation et constitue environ les trois quarts du sperme. La prostate est composée d'une enveloppe glandulaire externe (70 % du volume prostatique) et d'un noyau glandulaire interne (30 % du volume prostatique). Étant située à proximité du rectum, une grande partie de la glande peut être palpée par un toucher rectal, réalisé en insérant un doigt dans l'anus (figure 2, page 10).



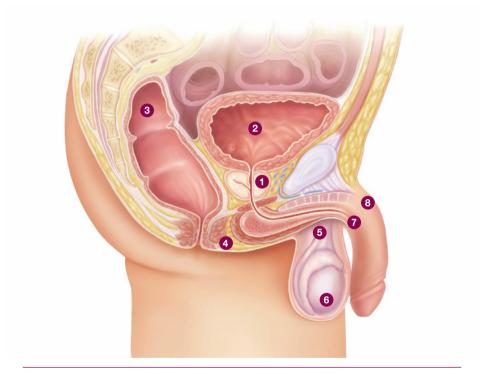


Figure 1: Coupe sagittale du bas-ventre masculin:

- 1 Prostate
- 4 Périnée
- **7** Urètre

- 2 Vessie
- **5** Épididyme **6** Testicule 3 Rectum
- 8 Pénis

I. Prostatite



Qu'est-ce qu'une prostatite?

L'inflammation de la prostate est appelée prostatite. Elle peut être causée par des infections, mais peut également survenir sans cause apparente. La prostatite bactérienne aiguë est généralement une affection grave et fébrile qui apparaît soudainement et nécessite souvent une hospitalisation. Une infection ascendante par l'urètre ou l'infiltration d'urine infectée dans la glande prostatique permet aux bactéries de coloniser le tissu spongieux de la prostate, provoquant une inflammation locale accompagnée d'une accumulation de cellules inflammatoires. Ces cellules libèrent alors divers médiateurs chimiques responsables de la douleur et du gonflement de la prostate. Dans les cas de prostatite aiguë, les bactéries peuvent pénétrer dans la circulation sanguine, entraînant de la fièvre et, en cas de frissons, un risque de septicémie potentiellement grave.

Il existe également des formes chroniques de prostatite, caractérisées par des infections récurrentes et des symptômes persistants pendant plus de trois mois. Ces formes sont souvent moins graves en termes de symptômes, mais elles sont plus difficiles à traiter. Elles peuvent évoluer en un syndrome de douleur pelvienne chronique (SDPC) et ne sont pas toujours clairement distinguables de ce dernier.



Qu'est-ce que le syndrome de douleur pelvienne chronique?

Le syndrome de douleur pelvienne chronique (SDPC) est une affection complexe dans laquelle des douleurs dans la région pelvienne surviennent sans qu'une cause évidente, comme une infection, puisse être identifiée. Cette condition touche aussi bien les hommes que les femmes, mais chez les hommes, elle est souvent associée à une prostatite chronique. Les symptômes sont généralement moins marqués que dans une prostatite aiguë et ne s'accompagnent pas de fièvre. De plus, les troubles persistent sur une longue période et ne se manifestent pas de façon soudaine. Certains termes comme prostatite chronique abactérienne sont parfois utilisés comme synonymes.

Les causes exactes du SDPC ne sont pas encore entièrement élucidées. Des infections antérieures pourraient en être un déclencheur initial, mais les symptômes peuvent persister même après un traitement efficace et l'élimination des agents pathogènes. Un reflux urinaire dans les canaux prostatiques peut également provoquer une irritation et une inflammation des tissus sans infection sous-jacente. Ce phénomène peut être favorisé par une obstruction des voies urinaires inférieures, comme un rétrécissement

de l'urètre, un resserrement du col vésical, ou une tension excessive des muscles du plancher pelvien. Dans de rares cas, des douleurs chroniques peuvent apparaître après des interventions chirurgicales dans la région pelvienne. Des modifications du système nerveux central et de la perception de la douleur, souvent observées dans les douleurs chroniques, jouent également un rôle. Des facteurs psychologiques peuvent aggraver les symptômes: le stress et les charges émotionnelles peuvent intensifier les douleurs existantes, et inversement, la douleur persistante peut être une source de souffrance psychologique.



Quels sont les symptômes de ces maladies?

La prostatite aiguë se manifeste soudainement avec des symptômes typiques. Les patients ressentent des douleurs et des brûlures lors de la miction, souvent accompagnées de douleurs dans l'urètre et la région de la vessie. Des douleurs dans le bas-ventre peuvent également survenir, ainsi qu'une envie fréquente d'uriner et des difficultés à vider complètement la vessie. Dans certains cas, ces troubles peuvent aller jusqu'à une rétention urinaire, rendant la miction impossible. La prostatite aiguë s'accompagne souvent de fièvre et de frissons, et dans les cas les plus graves, elle peut évoluer vers une septicémie. Lors de l'examen clinique, la prostate est extrêmement douloureuse à la palpation. En raison de la gravité de cette affection, une hospitalisation est souvent nécessaire afin d'instaurer un traitement immédiat.

Le syndrome de douleur pelvienne chronique a une évolution moins caractéristique, mais ses symptômes persistent généralement sur une longue période et peuvent être particulièrement éprouvants. Les patients ressentent fréquemment des douleurs ou des sensations inconfortables dans la région pelvienne ou périnéale, qui peuvent irradier vers le dos, le pénis, les testicules ou les cuisses. Des troubles urinaires sont souvent présents, notamment des brûlures dans l'urètre, une envie fréquente d'uriner, un jet urinaire interrompu ou affaibli, ainsi qu'une sensation de vidange incomplète de la vessie. Ce syndrome peut également entraîner des dysfonctionnements sexuels, tels que des troubles de l'érection, des problèmes d'éjaculation, des douleurs pendant les rapports sexuels ou lors de l'éjaculation, ainsi qu'une diminution de la libido. La persistance des symptômes peut avoir un impact significatif sur le bien-être psychologique du patient, entraînant du stress, de l'épuisement émotionnel et des troubles du sommeil. Les périodes de relative amélioration alternent avec des phases douloureuses plus marquées, rendant la maladie particulièrement difficile à supporter. Il est donc essentiel d'assurer une prise en charge médicale précoce et une information approfondie du patient afin d'améliorer sa qualité de vie.





Quels sont les examens réalisés par le médecin?

Pour établir un diagnostic, le médecin procède à une palpation de la prostate par le rectum (figure 2).

Cela permet d'évaluer la taille, la consistance et une éventuelle sensibilité douloureuse de la prostate. Selon la situation, le médecin décidera si un massage de la prostate est également nécessaire. Ce massage consiste à exercer une pression avec le doigt sur la glande afin d'extraire le liquide prostatique dans l'urètre. En général, ce massage est associé au test urinaire dit des «deux verres» (figure 3).

Le patient urine d'abord une portion dans un récipient (urine du jet intermédiaire), ce qui permet de détecter une éventuelle infection de la vessie. Ensuite, un massage de la prostate est réalisé, après quoi le patient urine à nouveau dans un deuxième récipient (urine après massage, contenant les sécrétions prostatiques). Cette procédure permet de mettre en évidence une inflammation de la prostate. Un autre examen important est la mesure du débit urinaire, qui peut fournir des indices sur une obstruction de l'écoulement de l'urine, par exemple due à un rétrécissement de l'urètre.

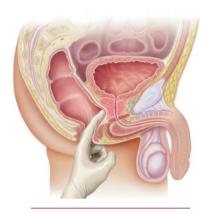


Figure 2: Palpation de la prostate

Une échographie est réalisée pour vérifier si la vessie se vide complètement. Si nécessaire, une sonde ultrasonore spéciale, introduite par l'anus, permet d'examiner précisément la prostate et les vésicules séminales afin d'identifier d'éventuelles anomalies. Le médecin décidera au cas par cas si des examens complémentaires sont nécessaires, comme une analyse bactériologique du sperme, la mesure de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) dans le sang, une cystoscopie (examen endoscopique de la vessie) ou un examen urodynamique (mesure de la pression vésicale).



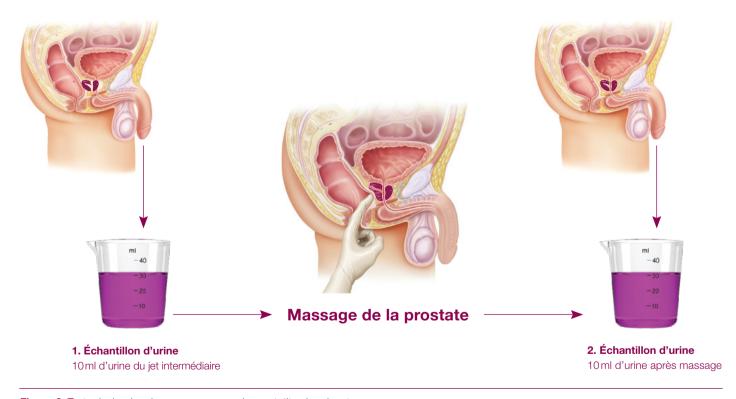


Figure 3: Test urinaire des deux verres en cas de prostatite chroniquet



Comment peut-on traiter la prostatite?

Dans le cas d'une prostatite bactérienne aiguë, une antibiothérapie doit être instaurée immédiatement. Après un prélèvement d'urine pour une analyse microbiologique, des antibiotiques à haute dose sont administrés sans attendre les résultats de l'examen. En général, une administration initiale par voie intraveineuse est nécessaire. Dès que les résultats des analyses urinaires et la sensibilité des bactéries aux antibiotiques sont connus, un traitement spécifique par voie orale peut être prescrit pour une durée totale de 2 à 3 semaines. Si une rétention urinaire survient, la vessie doit être vidée à l'aide d'un cathéter inséré par la paroi abdominale ou l'urètre. En cas d'obstruction de l'écoulement de l'urine. une intervention chirurgicale peut être envisagée après la guérison de l'infection afin de prévenir les récidives. Dans de rares cas, un abcès prostatique peut se former, nécessitant un drainage par ponction en fonction de sa taille pour assurer une guérison complète.

Le syndrome douloureux pelvien chronique constitue un défi tant sur le plan diagnostique que thérapeutique. Ses causes sont probablement multiples et résultent d'une interaction complexe entre des facteurs neurologiques, gé-

nétiques, inflammatoires, anatomiques et psychologiques. Puisque cette forme de prostatite ne s'accompagne pas d'une infection bactérienne identifiable, l'usage systématique d'antibiotiques n'est pas recommandé. Toutefois, une antibiothérapie prolongée peut être envisagée au début de la maladie, car certains antibiotiques possèdent également des propriétés anti-inflammatoires.

L'une des hypothèses expliquant le syndrome douloureux pelvien chronique est une tension accrue des tissus prostatiques, ce qui pourrait entraver l'écoulement de l'urine et provoquer un reflux dans les canaux prostatiques. C'est pourquoi des médicaments appelés alpha-bloquants sont fréquemment prescrits pour détendre la prostate et améliorer la miction. En cas de réponse favorable, un traitement d'une durée de trois à six mois est recommandé. Ces alpha-bloquants sont souvent associés à des anti-inflammatoires, qui possèdent également des propriétés antalgiques et peuvent ainsi réduire les symptômes. Si les symptômes irritatifs dominent, notamment une envie fréquente d'uriner, des anticholinergiques peuvent être administrés pour détendre et calmer la vessie. Les préparations à base de



plantes, bien que leur mécanisme d'action ne soit pas toujours bien compris, sont régulièrement associées à une amélioration des symptômes. Leur faible taux d'effets secondaires permet un usage prolongé sans risque majeur.

Une série d'approches thérapeutiques non médicamenteuses a été étudiée scientifiquement ces dernières années. Il convient de mentionner l'électrothérapie par stimulation nerveuse transcutanée (TENS=Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), qui peut réduire les symptômes chez environ 50% des patients. Certaines études décrivent l'effet bénéfique de mesures physiothérapeutiques telles que la relaxation du plancher pelvien ou la libération des points trigger myofasciaux. Parmi les options de traitement alternatives figurent la médecine traditionnelle chinoise (MTC) et l'acupuncture. Toutefois, leur efficacité dans le syndrome de douleur pelvienne chronique n'est pas encore clairement établie en raison du manque de données disponibles. Des changements de mode de vie, comme l'arrêt de l'alcool et du tabac, sont également souvent recommandés. Une alimentation saine et l'évitement des substances irritantes pour la vessie, comme la caféine et la nicotine, peuvent également avoir des effets positifs. L'application locale de chaleur ainsi que des mesures de relaxation sont aussi des approches envisageables.

Les causes du syndrome de douleur pelvienne chronique ne peuvent pas toujours être clairement identifiées. On suppose que différents facteurs peuvent provoquer des symptômes similaires. Un seul médicament ou une seule thérapie ne suffisent probablement pas à prendre en compte cette réalité. Il a été démontré que la thérapie combinée, incluant plusieurs médicaments et des approches non médicamenteuses, donne généralement de meilleurs résultats.



Quelles peuvent être les conséquences d'une prostatite?

Dans les formes bactériennes de prostatite, les agents pathogènes peuvent migrer de la prostate vers l'épididyme via le canal déférent et provoquer une épididymite douloureuse. Une prostatite bactérienne peut évoluer vers des douleurs pelviennes chroniques. L'éjaculation douloureuse, les troubles de l'érection ou la crainte de la partenaire visàvis d'une infection peuvent affecter la vie sexuelle. Les symptômes chroniques, qui ne disparaissent pas toujours complètement malgré le traitement et qui peuvent réapparaître avec une intensité variable, peuvent avoir un impact psychologique épuisant. À long terme, ces douleurs chroniques peuvent affecter considérablement la vie sociale et

professionnelle des patients. Un traitement précoce et ciblé est essentiel pour éviter les complications et préserver la qualité de vie. La majorité des patients souffrant du syndrome de douleur pelvienne chronique voient leurs symptômes s'atténuer avec le temps, mais une minorité peut éprouver des douleurs persistantes sur le long terme. Il est donc important de savoir que, bien que la prostatite soit une affection parfois extrêmement gênante et persistante, elle évolue dans la plupart des cas de manière bénigne et n'entraîne pas de dommages durables pour la santé si elle est diagnostiquée et traitée à temps.



Comment éviter les récidives?

Les récidives de la prostatite peuvent être éprouvantes, mais elles peuvent souvent être réduites ou évitées grâce à des mesures ciblées. Un traitement rigoureux de l'infection initiale est particulièrement crucial pour éliminer complètement les agents pathogènes. Les patients doivent impérativement respecter la durée de traitement recommandée par leur médecin. À l'issue du traitement, des examens de suivi peuvent aider à vérifier que l'infection est totalement éradiquée. En cas de récidives, des tests devraient être effectués pour détecter d'éventuelles infections cachées ou des causes sous-jacentes. Si une obstruction de l'écoulement urinaire est identifiée, un traitement médicamenteux ou chirurgical approprié devrait être envisagé.

Un mode de vie sain, la prévention des infections (hydratation suffisante, vidange régulière de la vessie, notamment après un rapport sexuel), ainsi que l'évitement de substances irritantes pour la vessie peuvent également aider à prévenir la réapparition des symptômes. Un soutien psychologique ou des techniques telles que l'entraînement autogène et les exercices de pleine conscience peuvent contribuer à réduire le stress, qui peut jouer un rôle dans les affections chroniques.

Auteurs et coordonnées:

Médecin diplômé Samuel Manser Superviseur: PD Dr méd. Daniel Engeler HOCH Health Ostschweiz Rorschacher Strasse 95, 9007 St. Gallen daniel.engeler@h-och.ch





La prostatite et le syndrome de la douleur pelvienne chronique comptent parmi les maladies urologiques les plus fréquentes. Le traitement des formes bactériennes repose principalement sur l'utilisation d'antibiotiques, permettant dans la plupart des cas une guérison. Le syndrome de la douleur pelvienne chronique est un défi diagnostique et thérapeutique. Comme plusieurs causes sont suspectées, une approche multimodale et ciblée semble pertinente après un bilan approfondi. Le médecin traitant s'efforcera d'identifier, par une approche progressive, la thérapie la plus adaptée à chaque patient.

II. Cancer de la prostate



Qu'est-ce que le cancer de la prostate?

Le cancer se caractérise par une croissance cellulaire incontrôlée pouvant envahir et détruire les tissus environnants. Le cancer de la prostate se développe généralement dans la partie externe de la prostate, orientée vers le rectum. C'est pourquoi les modifications suspectes peuvent être détectées par un toucher rectal. À un stade précoce, le cancer se développe à l'intérieur de la prostate et y reste confiné. Cependant, sans traitement, il peut s'étendre au-delà de la prostate et atteindre les ganglions lymphatiques ou les os. Les complications tardives peuvent inclure un gonflement des jambes (en raison d'un drainage lymphatique perturbé), des douleurs osseuses ou encore des problèmes rénaux. Dans les cas avancés, l'absence de traitement peut mettre la vie en danger.

La maladie bénigne de la prostate, appelée «hyperplasie bénigne de la prostate», qui est abordée dans un autre chapitre de cette brochure, n'est pas une phase préliminaire du cancer et se développe indépendamment de celui-ci. Les maladies bénignes et malignes de la prostate peuvent coexister, mais elles évoluent de manière indépendante.

Comment se développe le cancer de la prostate?

Les causes exactes du cancer de la prostate ne sont pas totalement connues. Parmi les principaux facteurs de risque figurent l'âge et les facteurs génétiques. Ces-derniers joue un rôle important: si un parent du premier degré (père ou frère) est atteint d'un cancer de la prostate, le risque est doublé. Si deux parents du premier degré sont touchés, le risque est multiplié par 6 à 10. Dans les familles où les cas de cancer du sein ou de l'ovaire sont fréquents, le risque peut également être plus élevé. Des différences ethniques influencent également le risque de développer la maladie. Les Afro-Américains présentent un risque plus élevé, tandis que les Asiatiques ont un risque plus faible.

Quelle est la fréquence du cancer de la prostate?

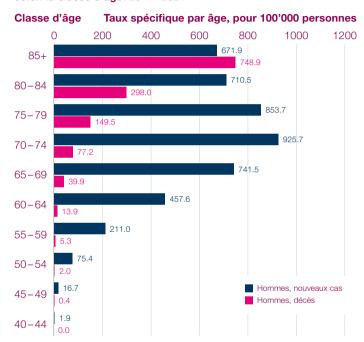
Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez les hommes. En Suisse, environ 7'500 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année. Le risque de développer un cancer de la prostate au cours de la vie est d'environ 13.5 %. Il s'agit également de la deuxième cause de décès



par cancer chez les hommes, avec environ 1'300 décès par an. Le risque de décès dû au cancer de la prostate est d'environ 2.5 %. Le cancer de la prostate touche principalement les hommes âgés. Avant 55 ans, il est très rare, et son incidence augmente considérablement à partir de cet âge jusqu'à environ 74 ans. La plupart des décès surviennent chez les hommes de plus de 70 ans, environ un tiers d'entre eux ayant 85 ans ou plus (figure 4). Toutefois, la majorité des tumeurs prostatiques diagnostiquées ne sont pas mortelles. De nombreux cancers de la prostate évoluent lentement, ne présentant aucun danger immédiat et passant souvent inapercus durant toute la vie.

L'évolution de la maladie dépend fortement de l'agressivité de la tumeur et du stade au moment du diagnostic. Les tumeurs à croissance lente ne nécessitent pas de traitement immédiat et peuvent rester stables pendant des années. En revanche, les formes plus agressives évoluent plus rapidement et peuvent mettre la vie en danger si elles ne sont pas traitées. Ces formes agressives sont plus rares et, lorsqu'elles sont diagnostiquées à temps, elles sont généralement bien prises en charge. Grâce aux avancées modernes en matière de diagnostic et de traitement, le cancer de la prostate peut être efficacement contrôlé dans la majorité des cas, permettant aux patients de conserver une bonne qualité de vie, même en présence d'une maladie avancée.

Cancer de la prostate: nouveaux cas et décès selon la classe d'âge: 2017-2021



Nouveaux cas estimés sur la base des données des registres Etat des données au 28.06.2024, publié le 10.12.2024, source: ONEC, OFS – CoD, OFS – NKS ga-f-14.03.03-Gc3-C61 © OFS 2024

Figure 4: Fréquence du cancer de la prostate dans différentes tranches d'âge en Suisse



Quels sont les symptômes du cancer de la prostate?

Le cancer de la prostate ne provoque généralement aucun symptôme à un stade précoce. La plupart des cancers de la prostate sont aujourd'hui détectés lors d'examens de dépistage, qui incluent une analyse sanguine (le test dit «PSA») et un toucher rectal. Ce n'est qu'à un stade avancé que des symptômes tels que des douleurs dans le dos ou les hanches (causées par des métastases osseuses) peuvent apparaître. Cependant, ces symptômes sont rarement les premiers signes de la maladie.

Comment peut-on détecter précocement un cancer de la prostate?

L'objectif d'un diagnostic précoce du cancer de la prostate est de le détecter à un stade initial, lorsque les chances de guérison sont les plus élevées. En principe, un cancer limité à la prostate est guérissable dans un pourcentage élevé de cas. En revanche, si le cancer s'est propagé au-delà de la prostate, il est souvent incurable, bien qu'une prise en charge appropriée puisse généralement permettre de le contrôler pendant plusieurs années.

Pour le diagnostic précoce, les examens suivants sont disponibles:

1. Détermination de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) dans le sang

Contrairement à une opinion largement répandue, le PSA n'est pas un véritable test de détection du cancer. Le PSA est une protéine produite exclusivement par la prostate et joue un rôle important dans la fertilité masculine en fluidifiant le sperme.

Chez tous les hommes, une petite partie du PSA passe dans le sang et peut y être mesurée. En cas de maladie de la prostate, sa concentration dans le sang augmente. Un taux de PSA supérieur à 2.5 à 4 ng/ml (selon le laboratoire et la situation) est considéré comme anormal et nécessite généralement un examen complémentaire. Toutefois, un taux de PSA élevé n'est pas synonyme de cancer. Une hypertrophie bénigne, une inflammation (prostatite) ou un cancer sont toutes des causes possibles d'une augmentation du taux de PSA dans le sang. En général, des valeurs élevées (> 10 ng/ml) ou une augmentation progressive sur plusieurs mois ou années sont suspectes de cancer. En cas de cancer de la prostate confirmé, l'évolution du taux de PSA peut également fournir des indices sur la crois-



sance de la tumeur. Une augmentation rapide peut indiquer une forte activité tumorale. Après un traitement réussi du cancer, une nouvelle augmentation du taux de PSA peut signaler une récurrence tumorale, nécessitant ainsi des examens supplémentaires pour évaluer la situation.

Étant donné que la détermination du PSA n'est pas un test spécifique au cancer, il est recommandé de discuter avec votre médecin des conséquences possibles avant de le mesurer. Celles-ci incluent un diagnostic tumoral avec ou sans nécessité de traitement, un résultat faussement positif, la non-détection d'un cancer agressif, ou encore les effets secondaires d'une biopsie (dont les détails seront abordés plus loin dans le texte).

Palpation de la prostate par le rectum (toucher rectal – TR)

Le toucher rectal est un examen simple, indolore mais parfois inconfortable (figure 2, page 10). En introduisant un doigt ganté et lubrifié dans le rectum, le médecin examine la surface postérieure de la prostate et évalue sa forme et sa consistance. La présence d'une zone durcie peut indiquer un cancer. La meilleure méthode pour détecter un cancer de la prostate à un stade précoce est la combinaison du taux de PSA avec le toucher rectal. Si la palpation de la prostate est normale et que le taux de PSA est inférieur à la limite adaptée à l'âge, la probabilité de présence d'un cancer de la prostate est très faible.

Quel est le rythme des examens de contrôle?

Le rythme des examens de dépistage du cancer de la prostate dépend de facteurs de risque individuels tels que l'âge, les antécédents familiaux et les valeurs initiales du PSA. L'intervalle entre les contrôles peut varier entre 1 et 8 ans. En cas de taux de PSA bas et sans autre facteur de risque, des intervalles plus longs peuvent suffire. En revanche, si le PSA est élevé ou si des antécédents familiaux existent, des contrôles plus fréquents peuvent être justifiés afin de détecter précocement d'éventuels changements.



Qui peut bénéficier d'un dépistage précoce?

Un dépistage précoce peut être recommandé aux hommes bien informés de plus de 50 ans ayant une espérance de vie supérieure à 10 ans. Au-delà de 75 ans, un dépistage systématique n'est généralement plus conseillé, car le cancer de la prostate évolue souvent lentement et ne constitue pas toujours une menace à cet âge. Les hommes ayant des antécédents familiaux (père ou frère atteint d'un cancer de la prostate) devraient envisager un contrôle dès 45 ans. Enfin, tous les hommes présentant des troubles urinaires (notamment du sang dans les urines), des douleurs abdominales ou dorsales devraient consulter leur médecin, même si ces symptômes ne semblent pas liés à la prostate.

Une recherche ciblée du cancer de la prostate est-elle judicieuse?

Chez les hommes ayant une espérance de vie inférieure à 10 ans, une recherche ciblée n'est généralement pas recommandée. En raison de la croissance lente de la plupart

des formes de cancer de la prostate, il est probable que la maladie ne pose jamais de problème de santé. De plus, les effets secondaires d'un traitement peuvent être plus graves que les conséquences du cancer lui-même. La décision de se soumettre à un dépistage du cancer de la prostate appartient à chaque individu. Il est donc essentiel d'en discuter avec son médecin afin de comprendre les implications d'un tel examen.

Comment diagnostique-t-on le cancer de la prostate?

Le premier examen diagnostique en cas de suspicion de cancer de la prostate est l'imagerie par résonance magnétique (IRM) de la prostate. Grâce à l'IRM, il est possible de visualiser plus précisément les zones suspectes de la prostate et d'évaluer avec plus de précision leur probabilité de contenir un cancer. Ces informations sont analysées en combinaison avec d'autres facteurs tels que le taux de PSA, l'âge et les antécédents médicaux afin de déterminer la nécessité d'examens complémentaires.



Si la suspicion de cancer persiste après les examens complémentaires (l'IRM et les autres résultats, l'urologue procède généralement à un prélèvement de tissu [biopsie]). La biopsie est la seule méthode permettant de confirmer la présence d'un cancer de la prostate.

Les méthodes d'examen comme l'échographie, le scanner ou d'autres techniques ne peuvent pas remplacer les biopsies, mais elles peuvent fournir des indications sur la présence éventuelle d'un cancer et sa localisation. La biopsie permet de distinguer une hypertrophie bénigne de la prostate, une éventuelle lésion précancéreuse appelée «néoplasie intra-épithéliale prostatique» (PIN) ou un cancer de la prostate. Il est important de savoir que la biopsie ne prélève que des échantillons et qu'il est donc possible de passer à côté de petites tumeurs. Si aucune cellule tumorale n'est détectée lors de la biopsie mais que le taux de PSA continue d'augmenter, une nouvelle biopsie peut être nécessaire pour clarifier la situation.

Comment se déroule une biopsie de la prostate?

La biopsie de la prostate est un examen qui est généralement réalisé dans le cabinet d'un urologue ou en clinique ambulatoire. Aujourd'hui, la biopsie de la prostate est le plus souvent effectuée sous forme de biopsie de fusion. Cette technique combine les images obtenues par imagerie par résonance magnétique (IRM) avec des images en temps réel de l'échographie. Cela permet de localiser plus précisément les zones suspectes de la prostate et d'effectuer des prélèvements ciblés.

Le prélèvement de tissu s'effectue soit par le rectum (voie transrectale), soit plus fréquemment par le périnée (voie transpérinéale). La méthode transpérinéale est privilégiée dans de nombreux centres, car elle réduit le risque d'infection. Pour cette technique, une aiguille est insérée dans la prostate à travers de petites incisions pratiquées dans le périnée (figure 5). En général, 12 cylindres de tissu ou plus sont prélevés. Avant la biopsie, un antibiotique peut être administré au patient afin de minimiser le risque d'infection. L'intervention se déroule généralement sous anesthésie locale. Les patients souffrant de problèmes de valves cardiaques doivent impérativement en informer leur urologue



Zone suspecte

Aiguille

Glande prostatique

Pistolet à biopsie

Figure 5: Biopsie transrectale de la prostate

afin qu'il puisse choisir l'antibiotique le plus approprié. Le médecin doit également être informé de tous les autres médicaments pris par le patient, en particulier s'il s'agit d'anticoagulants.

Après la biopsie, du sang peut apparaître temporairement (jusqu'à environ 4 semaines) dans les urines, les selles ou le sperme. Une infection avec fièvre ou frissons est rare (~2%). Occasionnellement, le prélèvement de tissu peut provoquer une rétention urinaire, c'est-à-dire que le patient ne peut plus vider sa vessie après la biopsie. Dans ce cas, une sonde vésicale doit être posée temporairement.



Que se passe-t-il après un prélèvement de tissu?

Les résultats de la biopsie sont discutés avec l'urologue. En cas de biopsie négative, c'est-à-dire si aucune cellule cancéreuse n'a été détectée, un cancer de la prostate est peu probable, mais ne peut pas être totalement exclu. En effet, la biopsie n'examine que des échantillons de tissu provenant de certaines zones de la prostate, ce qui signifie que de petites tumeurs peuvent passer inaperçues. Dans ces cas, l'urologue décidera avec le patient s'il est pertinent de réaliser une nouvelle biopsie. Si un cancer est détecté, la biopsie fournit des informations essentielles sur l'agressivité de la maladie. Les échantillons de tissu prélevés sont analysés au microscope et classés selon le score ISUP. Cette classification permet de situer la tumeur dans un groupe de risque et d'élaborer un traitement adapté.

Le score ISUP (International Society of Urological Pathology) est basé sur le score de Gleason, un système d'évaluation décrivant le mode de croissance et l'agressivité des cellules cancéreuses de la prostate. Le score de Gleason évalue les deux structures de croissance tumorale les plus fréquentes sur une échelle de 1 à 5. Les valeurs sont additionnées pour donner un score total

compris entre 2 et 10, un score plus élevé indiquant une tumeur plus agressive.

Il est important de savoir que le cancer n'est diagnostiqué qu'à partir d'un score de Gleason de 3. Les tissus notés 1 ou 2 sont considérés comme bénins et ne sont pas cancéreux. Les catégories Gleason 1 et 2 ne sont généralement plus diagnostiquées en pathologie moderne, car elles ne sont pas considérées comme cliniquement pertinentes.

La classification ISUP a été introduite pour regrouper le score de Gleason en cinq groupes plus clairs (Groupes de grade 1 à 5):

ISUP Grade 1

Score de Gleason 6 (risque faible)

ISUP Grade 2

Score de Gleason 3+4=7 (risque légèrement augmenté)

• ISUP Grade 3

Score de Gleason 4+3=7 (risque modéré)

ISUP Grade 4

Score de Gleason 8 (risque élevé)

• ISUP Grade 5

Score de Gleason 9-10 (risque très élevé)



Cette classification facilite la communication entre les médecins sur le risque lié à la tumeur et aide à choisir les options thérapeutiques appropriées. Selon le groupe ISUP, une surveillance active, une intervention chirurgicale, une radiothérapie ou d'autres traitements peuvent être envisagés. Dans certains cas, des examens d'imagerie supplémentaires, tels qu'un scanner (CT), une scintigraphie osseuse ou un PSMA-PET-CT, peuvent être nécessaires après la biopsie. Ces examens permettent d'évaluer l'extension de la tumeur et d'exclure la présence de métastases.

Comment traiter le cancer de la prostate?

La meilleure méthode de traitement doit toujours être déterminée individuellement pour chaque patient, car elle dépend de plusieurs facteurs tels que l'âge, le stade de la maladie, l'agressivité de la tumeur, etc. Il existe différentes options thérapeutiques que le patient peut discuter avec son médecin généraliste, son urologue et/ou divers spécialistes tels que les radio-oncologues ou oncologues, qui s'occupent également de cette maladie. Le choix du traitement repose en grande partie sur la distinction entre

un cancer limité à la prostate et un cancer ayant dépassé cet organe ou ayant déjà formé des métastases. Une guérison, c'est-à-dire l'élimination complète des cellules cancéreuses du corps, n'est possible que si le cancer est localisé à la prostate. Pour le traitement du cancer de la prostate localisé (c'est-à-dire une tumeur qui se développe uniquement à l'intérieur de la prostate sans s'étendre aux tissus environnants ou à d'autres organes), plusieurs options sont envisageables: la chirurgie, la radiothérapie et la surveillance active (active surveillance). En cas de cancer de la prostate avancé, la progression de la maladie est d'abord ralentie par un traitement hormonal. Le moment du début du traitement est également déterminé individuellement et dépend principalement des symptômes et de l'étendue de la tumeur.

Le choix de la thérapie dépend de la situation spécifique du patient et est généralement coordonné avec soin par une équipe de médecins spécialisés (urologues, oncologues, radiologues, radio-oncologues, etc.). Il est essentiel que le patient bénéficie d'un accompagnement tout au long du processus afin de garantir une qualité de vie optimale et d'assurer le meilleur contrôle possible de la maladie.



A) Options de traitement du cancer de la prostate localisé

Opération (prostatectomie radicale)

Lors de la prostatectomie totale ou radicale (à ne pas confondre avec l'intervention chirurgicale réalisée en cas d'hypertrophie bénigne de la prostate, voir le chapitre correspondant à la page 36 de cette brochure), la prostate entière est retirée, ainsi que les extrémités des canaux déférents et les vésicules séminales (figure 6). L'objectif de l'opération est l'ablation complète de la prostate atteinte par la tumeur, afin de guérir le cancer. L'urologue informera le patient en détail sur les différentes techniques chirurgicales ainsi que sur leurs avantages et inconvénients. Aujourd'hui, plusieurs options sont disponibles:

- Chirurgie ouverte par une incision abdominale
- Chirurgie laparoscopique (intervention réalisée avec de petites incisions et une caméra), soit de manière conventionnelle, soit assistée par un robot

Toutes les méthodes chirurgicales – prostatectomie ouverte, laparoscopique ou assistée par robot – donnent des résultats similaires en termes de chances de guérison et d'éventuels effets secondaires, et aucune de ces méthodes

ne s'est jusqu'à présent révélée clairement supérieure. Le choix de la méthode dépend de la constitution du patient, du type et de l'extension de la tumeur, des maladies associées ainsi que de l'expérience du chirurgien. La durée de l'hospitalisation varie selon la méthode opératoire et est aujourd'hui généralement comprise entre 3 et 7 jours. La durée de la convalescence dépend du processus de guérison individuel et de l'activité professionnelle du patient, et se situe généralement entre 3 et 12 semaines.

Dans la plupart des cas, la prostatectomie permet une guérison complète. Cependant, chez certains patients, il apparaît après l'opération que les cellules tumorales se sont déjà propagées au-delà de la prostate. Dans de tels cas, des traitements complémentaires, tels qu'une radiothérapie ou une hormonothérapie, peuvent être nécessaires pour mieux contrôler la maladie. Les bonnes chances de guérison offertes par l'opération radicale s'accompagnent aujourd'hui de peu d'effets secondaires. Le risque d'incontinence urinaire (perte involontaire d'urine) est devenu plus rare et se situe autour de 1 à 5 %. Les troubles de l'érection surviennent dans 40 à 80 % des cas, mais peuvent être traités à l'aide de divers moyens (médicaments, auto-injection dans les corps caverneux, etc.). La fréquence de ces effets secondaires dépend de l'âge du patient et du stade de la maladie.



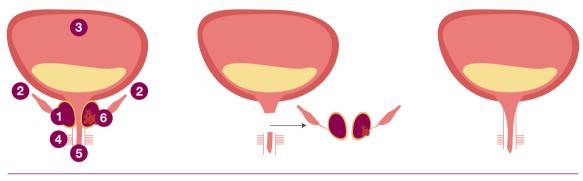


Figure 6: Représentation schématique de la prostatectomie radicale:

1 Prostate

2 Vésicule séminale

- 3 Vessie
- 5 Urètre
- 4 Sphincter 6 Tumeur

Radiothérapie

Les rayons X permettent de détruire les cellules cancéreuses à partir d'une certaine dose. La radiothérapie de la prostate est réservée aux patients pouvant bénéficier d'un traitement curatif, mais qui refusent une intervention chirurgicale en raison des effets secondaires potentiels, ou qui ne peuvent pas être opérés en raison d'une comorbidité.

Radiothérapie externe

La radiothérapie externe est standardisée depuis plusieurs décennies (figure 7). Lors d'un examen préliminaire, les champs d'irradiation sont définis en fonction du volume, de la forme et de la structure de la prostate. Cela permet de concentrer toute la dose de rayonnement nécessaire sur la prostate afin de détruire les cellules cancéreuses, tout en épargnant autant que possible les organes environnants (vessie, rectum). Ce traitement est réalisé en ambulatoire. Pendant 6 à 8 semaines, une dose de rayonnement définie est administrée une fois par jour, chaque jour ouvrable. Dans certains cas, un traitement hypofractionné sur 3 à 6 semaines peut être envisagé.





Figure 7: Radiothérapie externe

La thérapie est généralement bien tolérée et permet une reprise rapide de l'activité professionnelle. Toutefois, avec le temps, des douleurs vésicales, une augmentation de la fréquence urinaire pouvant aller jusqu'à l'incontinence (1 à 2 %) ainsi que des troubles de l'érection peuvent apparaître. Comparée à la chirurgie, la dégradation de l'érection ne survient pas immédiatement, mais évolue progressivement sur plusieurs mois. Après deux ans, une impuissance est observée chez 30 à 70 % des patients. Les troubles intestinaux dus aux radiations, tels que des douleurs lors de la défécation, la présence de sang dans les selles, une sensation de brûlure locale et des diarrhées, ne sont pas à

négliger. Dans les grandes études comparant la chirurgie et la radiothérapie, la qualité de vie des patients plusieurs années après le traitement était pratiquement identique.

Afin d'éviter des lésions radiologiques aux organes voisins de la prostate, il n'est pas possible d'administrer une dose de radiation arbitrairement élevée. Il est donc possible que certains foyers tumoraux ne soient pas suffisamment irradiés et puissent évoluer avec le temps. Dans les cas de cancer localement avancé, il est ainsi possible de combiner la radiothérapie externe avec un traitement hormonal (voir page 30). Étant donné que la prostate et ses annexes ne sont pas retirées, les cellules cancéreuses ne peuvent pas être examinées en détail. Pour cette raison, les pronostics individuels après la radiothérapie sont plus difficiles à établir qu'après une prostatectomie radicale.

Curiethérapie de la prostate (Brachythérapie)

À l'aide d'aiguilles creuses, de petites particules radioactives sont placées dans la prostate depuis le périnée sous contrôle échographique et sous anesthésie locale (figure 8). La répartition de la dose est calculée par ordinateur. Au lieu d'une irradiation externe, les cellules cancéreuses sont détruites par le rayonnement des éléments radioactifs implantés dans la prostate. L'apparition de troubles urinaires.



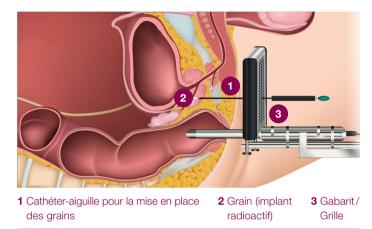


Figure 8: Grillage de la prostate (curiethérapie)

intestinaux et érectiles dépend de la dose de radiation, des symptômes préexistants et de la durée du suivi après le traitement. Peu après l'intervention, les effets secondaires sont limités si la sélection des patients est rigoureuse. Cependant, le taux d'impuissance après le traitement reste de 30 à 50 %. Cette méthode est particulièrement indiquée pour les patients atteints de tumeurs moins agressives et ne présentant pas ou peu de troubles urinaires.

Surveillance active (active surveillance)

Il est bien connu que de nombreuses formes de cancer de la prostate évoluent très lentement et ne causent souvent aucun problème de santé. Le défi consiste à distinguer les patients atteints d'un cancer de la prostate cliniquement significatif, nécessitant un traitement, de ceux pour lesquels aucun traitement immédiat n'est requis. Pour les hommes présentant un cancer de la prostate localisé à faible risque, la surveillance active (active surveillance) constitue une alternative pertinente à un traitement radical tel qu'une intervention chirurgicale ou une radiothérapie. Cette approche permet d'éviter les effets secondaires inutiles d'un traitement actif tout en préservant la qualité de vie, le suivi de la tumeur restant rigoureux. La surveillance repose sur des contrôles médicaux réguliers afin de s'assurer que la tumeur reste stable et n'évolue pas. Un élément central de la surveillance active est la mesure régulière du taux de PSA, ainsi que l'examen clinique par toucher rectal. Des techniques d'imagerie modernes, telles que l'imagerie par résonance magnétique (IRM), sont également utilisées à intervalles réguliers. Les biopsies constituent un autre élément essentiel du suivi. Ces prélèvements tissulaires sont indispensables, car ils représentent la méthode la plus précise pour confirmer que la tumeur continue de croître lentement et ne développe pas de caractéristiques agressives.



B) Options de traitement du cancer de la prostate avancé

Lorsque le cancer de la prostate s'est déjà propagé au-delà de la prostate et a atteint d'autres organes ou les os (stade avancé), le traitement vise principalement à ralentir la progression de la tumeur, à soulager les symptômes et à améliorer la qualité de vie. Dans ces situations, plusieurs options thérapeutiques sont disponibles, parmi lesquelles l'hormonothérapie joue un rôle central.

Hormonothérapie

Le développement et la croissance du cancer de la prostate dépendent des hormones sexuelles masculines, comme la testostérone. Le blocage ou la suppression de l'action de ces hormones permet de ralentir la progression de la tumeur. Il ne s'agit plus d'une guérison de la maladie, mais d'un ralentissement de son évolution. L'hormonothérapie permet également d'atténuer les douleurs causées par les métastases. On parle alors d'un traitement palliatif ou de soulagement.



Figure 9: Médicaments pour le traitement hormonal

L'objectif de l'hormonothérapie est de réduire l'effet de la testostérone sur les cellules cancéreuses, car celles-ci en sont souvent dépendantes. Ce traitement peut être réalisé de différentes manières: soit chirurgicalement (par une intervention chirurgicale qui consiste à retirer les testicules), soit par des médicaments (par exemple avec des analogues ou des antagonistes de la LHRH, des antiandrogènes non stéroïdiens ou des inhibiteurs du signal du récepteur aux androgènes (ARPI) [figure 9]).



Lors de l'intervention chirurgicale, le tissu testiculaire produisant des hormones est retiré chez le patient, ce qui entraîne un arrêt immédiat de la production hormonale. Le traitement médicamenteux remplace cette intervention et comprend diverses substances qui réduisent le taux de testostérone ou bloquent son action. Cela inclut les analogues et les antagonistes de la LHRH, qui inhibent la production hormonale via l'hypothalamus. Des antiandrogènes non stéroïdiens ou des inhibiteurs du signal du récepteur aux androgènes (ARPI) de nouvelle génération peuvent également être utilisés pour bloquer spécifiquement le récepteur aux androgènes.

Les effets secondaires du traitement hormonal – qu'il soit chirurgical ou médicamenteux – sont similaires. Ils incluent une diminution de la libido et de la puissance sexuelle, des bouffées de chaleur, ainsi que des changements à long terme tels que l'ostéoporose (maladie caractérisée par une diminution de la masse osseuse et une altération de la microarchitecture des os), la prise de poids, l'hypertension artérielle et l'augmentation du taux de sucre dans le sang. Certains traitements médicamenteux, comme les inhibiteurs du signal du récepteur aux androgènes (ARPI), peuvent avoir des effets secondaires légèrement différents.

Dans certains cas, des symptômes spécifiques, comme une augmentation douloureuse du volume mammaire, peuvent apparaître et être atténués par des mesures préventives telles qu'une irradiation externe.

Actuellement, des thérapies combinées sont également disponibles, associant les ARPI à un analogue ou un antagoniste de la LHRH. Ces thérapies sont particulièrement utilisées pour les cancers de la prostate avancés ou métastatiques afin de contrôler plus efficacement la croissance tumorale.

Dans le traitement du cancer de la prostate avancé, l'hormonothérapie constitue la base du protocole de soin, car elle agit directement sur la croissance tumorale. Toutefois, d'autres traitements peuvent être ajoutés pour contrôler plus efficacement le cancer. Parmi eux, on trouve la radiothérapie, qui cible spécifiquement les tumeurs ou les métastases, la chimiothérapie, qui agit systémiquement contre les cellules tumorales dans tout le corps, ou encore des médicaments affectant le métabolisme osseux pour influer sur l'évolution des métastases osseuses.



Traitement du cancer de la prostate résistant à l'hormonothérapie

Au cours de la maladie, il est possible que l'hormonothérapie perde de son efficacité. Ce stade, appelé cancer de la prostate résistant à la castration, peut entraîner une réapparition des symptômes. Une surveillance médicale rapprochée est essentielle pour détecter rapidement la diminution d'efficacité du traitement actuel. Cela implique des mesures régulières du PSA ainsi que des examens d'imagerie tels que l'IRM, la scintigraphie osseuse ou le PSMA-PET-CT.

Si l'hormonothérapie ne suffit plus, diverses alternatives modernes sont disponibles. Parmi elles, on trouve de nouveaux médicaments ciblant spécifiquement le cancer de la prostate résistant à l'hormonothérapie, comme des nouvelles hormonothérapies ou des chimiothérapies de seconde ligne.

Comment soulager les symptômes associés au cancer de la prostate?

Les métastases osseuses ou ganglionnaires peuvent provoquer des douleurs intenses, des thromboses ou des fractures spontanées. La croissance tumorale incontrôlée dans la prostate peut entraîner des saignements urinaires, une rétention urinaire ou une obstruction des voies urinaires supérieures. Un suivi régulier permet de détecter ces complications à un stade précoce afin d'initier rapidement un traitement adapté (médicaments, radiothérapie, pose de cathéter, intervention chirurgicale pour lever une obstruction urinaire).



Y aura-t-il de nouveaux traitements à l'avenir?

Des alternatives thérapeutiques pour les cancers localisés de la prostate sont en cours de développement et d'évaluation. Ces traitements reposent principalement sur l'utilisation de méthodes physiques, comme l'application locale de chaleur ou de froid pour détruire les cellules cancéreuses. Après une longue période sans innovation majeure, de nouveaux médicaments ont été introduits ces dernières années, et plusieurs approches innovantes sont en cours de développement. Ces nouveaux traitements s'appuient sur des avancées en génétique et en biologie cellulaire, visant une action ciblée avec un minimum d'effets secondaires. Leur efficacité est actuellement évaluée dans le cadre d'essais cliniques.

Auteurs et coordonnées:

Dr méd. Maxence Reynard

Superviseurs:

Prof. Dr méd. Massimo Valerio

Hôpitaux Universitaires Genève

Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1211 Genève 14

massimo.valerio@hug.ch

et

Prof. Dr méd. Daniel Eberli

Universitätsspital Zürich

Rämistrasse 100, 8091 Zürich

daniel.eberli@usz.ch



Résumé

Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent et la deuxième cause de décès par cancer chez l'homme. Une quérison est souvent possible si la maladie est détectée à un stade précoce. Cependant, les symptômes sont généralement absents à ce stade. Pour le dépistage, outre l'examen tactile de la prostate, un test sanguin mesurant une protéine produite par la prostate (PSA) est disponible. En cas de résultat suspect, une biopsie de la prostate est réalisée. Si une tumeur localisée est diagnostiquée, les options incluent la chirurgie, la radiothérapie ou une surveillance active. En cas de cancer avancé ou métastatique, une quérison est souvent impossible. Dans ces cas, l'hormonothérapie permet de ralentir la progression de la tumeur et d'atténuer les symptômes. Des traitements complémentaires modernes, comme la radiothérapie, la chimiothérapie et de nouveaux médicaments, peuvent être associés pour contrôler l'évolution de la maladie et préserver la qualité de vie.



III. Hypertrophie bénigne de la prostate (Hyperplasie bénigne de la prostate)

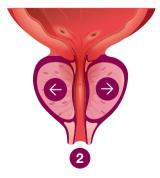


Qu'est-ce qu'une hypertrophie bénigne de la prostate?

L'affection la plus courante de la prostate, qui touche presque tous les hommes à des degrés divers avec l'avancée en âge, est le développement d'une hypertrophie bénigne de la prostate.

Il existe de nombreux termes médicaux qui sont souvent regroupés sous l'appellation générale de «syndrome prostatique». Un terme médical autrefois plus fréquemment utilisé, mais encore répandu, est l'«hyperplasie bénigne de la prostate» (HBP). On emploie également parfois les termes d'«hypertrophie prostatique» ou d'«adénome de la prostate». Ces désignations signifient toutes une augmentation de volume due à une prolifération cellulaire bénigne dans les tissus prostatiques. Contrairement au cancer de la prostate, la croissance bénigne concerne principalement le noyau glandulaire situé immédiatement contre la paroi de l'urètre. C'est pourquoi l'urètre est souvent comprimée par l'hypertrophie bénigne de la prostate, ce qui entraîne des troubles de l'écoulement urinaire (figure 10). Il est cependant important de noter qu'une augmentation du volume de la prostate n'est pas nécessairement présente pour souffrir des symptômes d'un syndrome prostatique.





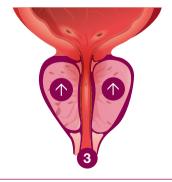


Figure 10: Hypertrophie de la prostate dans trois directions principales:

1 vers l'intérieur

2 vers l'extérieur

3 en direction



Comment se développe une hypertrophie bénigne de la prostate?

La cause de l'hypertrophie prostatique n'est pas encore définitivement élucidée et fait l'objet de recherches en cours. Les facteurs de risque suivants pour le développement d'une hypertrophie bénigne de la prostate sont déjà connus:

- · L'âge avancé.
- L'hormone sexuelle masculine, la testostérone. Sans testostérone, il n'y a pas d'hypertrophie de la prostate. Un traitement par des antiandrogènes, parfois nécessaire chez les patients atteints de cancer de la prostate, entraîne également une réduction des parties hypertrophiées de la prostate bénigne.
- L'hérédité: chez certains patients qui développent une hypertrophie prostatique marquée avant l'âge de 60 ans, cette prédisposition semble être héréditaire.
- Une composante inflammatoire chronique: l'hypertrophie prostatique favorise des processus inflammatoires chroniques qui, par le biais de médiateurs chimiques, stimulent la prolifération cellulaire.

Quelle est la fréquence de l'hypertrophie bénigne de la prostate?

L'hypertrophie bénigne de la prostate est très fréquente. Des signes d'hypertrophie prostatique bénigne sont détectables chez 20 % des hommes de 50 ans et chez environ 50 % des hommes de 60 ans. Chez 90 % des hommes de plus de 80 ans, une hypertrophie bénigne de la prostate est présente (figure 11).

Quels troubles sont causés par une hypertrophie bénigne de la prostate?

L'augmentation du volume de la prostate entraîne souvent un rétrécissement de l'urètre, ce qui entrave l'écoulement de l'urine. Par conséquent, la vessie doit expulser l'urine contre une résistance accrue. Cela provoque d'une part une irritation de la vessie, entraînant les symptômes irritatifs décrits ci-dessous. D'autre part, l'effort supplémentaire affaiblit progressivement la vessie, qui ne parvient plus à se vider complètement, entraînant ainsi une rétention urinaire résiduelle. Dans les cas graves, cela peut aboutir à une rétention urinaire complète ou à un reflux urinaire jusqu'aux reins, risquant de les endommager.



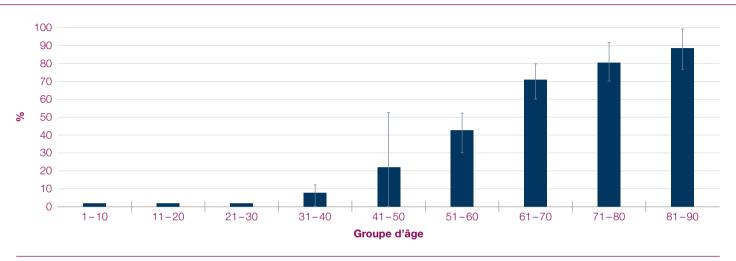


Figure 11: Fréquence de l'hypertrophie bénigne de la prostate avec l'âge (adapté de Berry et al²)

Symptômes typiques:

- Réveils nocturnes (parfois plusieurs fois) pour uriner
- Difficulté à commencer la miction
- Jet urinaire affaibli
- Durée prolongée de la miction
- Sensation de vidange incomplete
- Gouttes retardataires après la miction

- Émission d'une petite quantité d'urine supplémentaire à la fin de la miction
- Nécessité de pousser pour vider complètement la vessie
- Besoin fréquent d'uriner, parfois toutes les heures
- Urgence mictionnelle impérieuse (le besoin d'uriner est soudain et pressant, laissant peu de temps pour atteindre les toilettes)



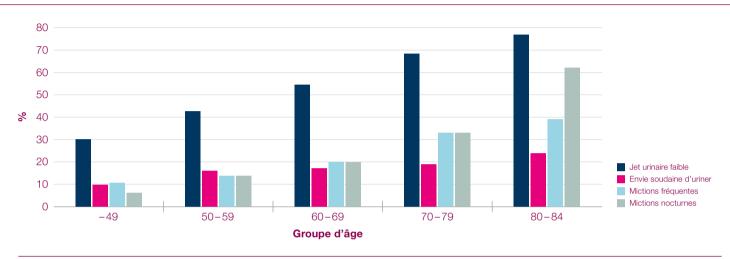


Figure 12: Fréquence des troubles de la miction chez les hommes à partir de 50 ans (adapté de Bushman W³)

Ces troubles sont tolérés de manière variable et ne sont pas nécessairement présents avec la même intensité chez tous les patients (figure 12). Des symptômes similaires peuvent être causés par d'autres maladies de la prostate, de la vessie ou de l'urètre. Il est essentiel d'éviter une décompensation (distension excessive) de la vessie et un reflux chronique entraînant des lésions rénales. L'impact de ces troubles sur la qualité de vie est perçu différemment

d'un individu à l'autre. Cependant, ils entraînent souvent des limitations dans la vie quotidienne et une diminution de la qualité de vie. Une altération de la qualité de vie due aux difficultés urinaires est, en dehors des indications impératives (voir section sur le traitement chirurgical, page 42), un critère essentiel pour envisager un traitement du syndrome prostatique.



Quels sont les examens réalisés par le médecin?

L'examen chez l'urologue commence généralement par un interrogatoire détaillé sur les symptômes et les habitudes urinaires. Il est souvent nécessaire de remplir un questionnaire afin d'évaluer la gêne occasionnée par ces troubles. Par la suite, des questions sur les antécédents urologiques, les traitements antérieurs et la présence de maladies de la prostate dans la famille proche (père, frères) sont posées.

Avant l'examen clinique, une prise de sang est souvent effectuée. D'une part, un paramètre sanguin est mesuré pour évaluer la fonction rénale, car les maladies de la prostate peuvent l'altérer. D'autre part, en particulier avant un traitement et généralement entre 50 et 75 ans, le taux de PSA (antigène prostatique spécifique) est analysé (voir chapitre Cancer de la prostate, page 17). Dans le cadre de l'examen clinique, la prostate est évaluée par toucher rectal et, dans certains cas, une échographie est réalisée pour mesurer la taille de la prostate. Cet examen permet d'analyser la forme, la taille, les irrégularités de la surface et la sensibilité de la prostate.

Généralement, une mesure du débit urinaire est réalisée avant l'examen clinique. Le patient urine dans un appareil qui mesure la quantité d'urine émise ainsi que la vitesse du jet urinaire. Cet examen permet d'obtenir des indications sur le degré d'obstruction du flux urinaire. Après cette mesure, une échographie est effectuée pour déterminer le volume d'urine résiduelle dans la vessie. Dans certains cas, en fonction des résultats obtenus, une cystoscopie peut être recommandée. Il s'agit d'un examen de l'urètre et de la vessie à l'aide d'un instrument très fin muni d'une caméra, introduit par l'urètre jusqu'à la vessie. Cet examen permet d'exclure d'autres causes possibles des symptômes que l'hypertrophie de la prostate et d'obtenir des informations supplémentaires en vue d'une éventuelle intervention chirurgicale.

Comment traiter une hypertrophie bénigne de la prostate?

Un traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate n'est généralement nécessaire que si elle entraîne des symptômes significatifs ou pour prévenir d'éventuels dommages à la vessie et aux reins.



La décision de traiter dépend des résultats des examens précédemment décrits. Les options thérapeutiques suivantes peuvent généralement être proposées:

Traitement non chirurgical

A. Mesures comportementales et surveillance

Cette approche est envisagée chez les patients présentant peu de symptômes, un faible résidu urinaire et un bon jet urinaire. Différentes mesures comportementales peuvent être mises en place pour tenter d'atténuer les symptômes, tandis que des contrôles réguliers permettent de surveiller l'évolution de la maladie.

B. Mesures diététiques

De nombreuses études ont montré que l'alimentation, y compris certains régimes spécifiques, n'a pas d'influence directe sur la croissance de la prostate. Une consommation modérée de substances irritantes potentielles, comme l'alcool et la caféine, ainsi qu'une activité physique régulière, sont recommandées, car elles peuvent parfois contribuer à soulager les symptômes.

C. Traitement médicamenteux

Chez les patients présentant des symptômes modérés, un traitement médicamenteux peut être envisagé.

1. Phytothérapie (préparations à base de plantes)

Ces médicaments sont des extraits végétaux dont l'effet thérapeutique repose principalement sur une action antihormonale et anti-inflammatoire. Hormis les allergies, il n'existe pas de contre-indications à leur utilisation. L'efficacité des préparations à base de plantes reste controversée; cependant, des études récentes suggèrent que certains extraits de palmier nain pourraient améliorer les symptômes.

2. Alpha-bloquants

Les alpha-bloquants entraînent un relâchement des muscles du col vésical, de la prostate et de l'urètre, améliorant ainsi le flux urinaire. Parmi les effets secondaires occasionnels figurent une hypotension artérielle, pouvant provoquer des étourdissements, ainsi que des troubles de l'éjaculation.



3. Inhibiteurs de la 5-alpha-réductase

La croissance de la prostate est régulée par les hormones sexuelles masculines, appelées androgènes. Les inhibiteurs de la 5-alpha-réductase bloquent la conversion de la testostérone en son métabolite actif dans les cellules prostatiques. Ce traitement entraîne une réduction du volume de la prostate d'environ 30 % et améliore la force du jet urinaire. Toutefois, 15 à 20 % des patients rapportent une diminution du volume de l'éjaculation, une baisse de la libido, voire des troubles de l'érection. Les inhibiteurs de la 5-alpha-réductase réduisent également le taux de PSA (antigène spécifique de la prostate) jusqu'à 50 %, ce qui doit être pris en compte lors du dépistage du cancer de la prostate.

4. Anticholinergiques

Ces médicaments ont un effet relaxant sur la musculature lisse de la vessie. En cas d'hypertrophie bénigne de la prostate associée à des symptômes irritatifs, ils peuvent être administrés en complément d'un alpha-bloquant. Les effets secondaires les plus fréquents incluent la constipation, la sécheresse buccale, des troubles visuels ou une confusion. L'utilisation des anticholinergiques est relativement rare et doit impérativement être discutée avec le médecin traitant.

5. Agonistes des récepteurs B3

Les agonistes des récepteurs B3 agissent de manière similaire aux anticholinergiques en apaisant la vessie et sont principalement utilisés en cas d'irritations vésicales. Ils sont souvent mieux tolérés que les anticholinergiques. Une élévation de la pression artérielle peut survenir comme effet secondaire.

Le choix de la classe médicamenteuse préférée dans chaque cas dépend principalement des symptômes prédominants, de la taille de la prostate, des comorbidités et de la tolérance individuelle. La décision quant aux médicaments et à leur combinaison est prise conjointement par le patient et le médecin traitant.

Traitement chirurgical

Les indications d'un traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate sont:

- Efficacité insuffisante du traitement médicamenteux
- Refus du traitement médicamenteux/arrêt en raison d'effets secondaires
- Complications de l'hypertrophie prostatique (infections récurrentes des voies urogénitales, formation de calculs



vésicaux, diverticules vésicaux, reflux urinaire vers les reins).

Le paysage thérapeutique a considérablement évolué au cours des dernières décennies, et un large éventail de techniques chirurgicales peut désormais être proposé aux patients. De manière générale, les techniques chirurgicales peuvent être classées en procédures ablatives et non ablatives. Toutes les techniques ablatives ont en commun la réduction active du tissu prostatique. En revanche, les techniques non ablatives entraînent une modification de l'architecture de la prostate, permettant ainsi une amélioration de la vidange vésicale.

Les techniques chirurgicales suivantes sont disponibles pour le traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate:

Procédures ablatives

1. Résection transurétrale de la prostate (RTUP)

La RTUP est communément appelée «petite opération de la prostate». Cette intervention consiste à réséquer l'excès de tissu prostatique à l'aide d'une anse électrique à haute fréquence introduite dans la vessie par l'urètre (figure 13).

La RTUP est l'une des interventions chirurgicales les plus anciennes et les plus fréquemment réalisées. Par conséquent, elle dispose des données à long terme les plus abondantes. La durée d'hospitalisation est d'environ deux jours, au cours desquels un cathéter urinaire est maintenu en place. Une perturbation de l'éjaculation se produit dans environ 75 % des cas, c'est-à-dire que l'éjaculation ne se produit plus vers l'extérieur. L'intervention se réalise sous anesthésie rachidienne ou générale. Un traitement anticoagulant (sauf l'acide acétylsalicylique) doit généralement être temporairement interrompu.

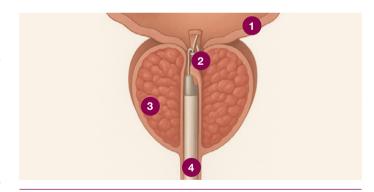


Figure 13: Résection transurétrale de la prostate (RTUP)

1 Paroi vésicale

- 3 Prostate
- 2 Anse électrique mobile
- 4 Instrument



2. Vaporisation laser de la prostate

La vaporisation laser de la prostate est une technique dans laquelle l'excès de tissu prostatique est vaporisé à l'aide d'une énergie laser, plusieurs types de lasers pouvant être utilisés. Cette intervention est réalisée également par l'urètre et se distingue par un faible risque de saignement. Elle est donc appropriée, selon l'énergie employée, aux patients présentant un risque hémorragique élevé. La durée d'hospitalisation est en général de deux jours. Un cathéter urinaire est habituellement laissé en place pour 1 à 2 jours. Une perturbation de l'éjaculation survient dans environ 70 à 80 % des cas. L'intervention est réalisée sous anesthésie rachidienne ou générale. La poursuite d'un traitement anticoagulant dépend du type de laser utilisé.

3. Enucléation laser de la prostate

L'enucléation laser de la prostate consiste à séparer et à déplacer l'excès de tissu prostatique dans la vessie où il est ensuite fragmenté et aspiré. Cette technique est particulièrement adaptée aux prostates volumineuses. La durée d'hospitalisation est généralement de deux à trois jours, avec un cathéter en place pendant environ deux jours. Une perturbation de l'éjaculation survient dans environ 75 % des cas, et une incontinence temporaire (perte d'urine) peut occasionnellement apparaître peu de temps

après l'opération. L'intervention se fait sous anesthésie rachidienne ou générale. Un traitement anticoagulant (sauf l'acide acétylsalicylique) doit généralement être temporairement interrompu.

4. Aquablation

L'Aquablation est une technique robotisée où un jet d'eau à haute pression enlève précisément l'excès de tissu prostatique par l'urètre. L'intervention est guidée par imagerie afin de préserver les structures avoisinantes. La durée d'hospitalisation est généralement de un à deux jours, avec un cathéter en place pendant 1 à 2 jours. Une perturbation de l'éjaculation survient dans environ 10 à 20 % des cas. L'intervention se fait sous anesthésie rachidienne ou générale. Un traitement anticoagulant (sauf l'acide acétylsalicylique) doit généralement être temporairement interrompu.

5. Enucléation prostatique (ouverte/robotique) par voie abdominale

L'enucléation prostatique par voie abdominale est une technique bien établie, particulièrement indiquée pour les prostates de très grande taille (plus volumineuses que celles traitables par laser-enucléation). Autrefois réalisée principalement par chirurgie ouverte, elle est aujourd'hui souvent effectuée par assistance robotique via un accès



sous-abdominal. Le tissu prostatique excédentaire est retiré par voie externe. La durée d'hospitalisation est en général de trois à quatre jours, et un cathéter est laissé en place pour environ quatre jours, parfois plus longtemps. Une perturbation de l'éjaculation se produit dans environ 75 % des cas. L'intervention se fait sous anesthésie générale. Un traitement anticoagulant (sauf l'acide acétylsalicylique) doit généralement être temporairement interrompu.

6. REZUM

Le REZUM est une méthode mini-invasive (mais aussi moins efficace que les autres techniques) qui consiste à injecter de la vapeur d'eau dans l'excès de tissu prostatique. L'énergie thermique détruit le tissu, qui est ensuite résorbé par l'organisme. L'intervention se fait en ambulatoire ou avec une courte hospitalisation. Un cathéter est laissé en place pour une durée de deux à sept jours. Une perturbation de l'éjaculation survient moins fréquemment qu'avec les autres techniques, soit environ 10 à 20 % des cas. L'intervention est réalisée sous sédation légère. Un traitement anticoagulant peut généralement être poursuivi.

7. Embolisation des artères prostatiques (PAE)

L'embolisation des artères prostatiques (PAE) est une procédure visant à réduire l'apport sanguin à la prostate afin d'en diminuer la taille. L'intervention est réalisée par un petit accès dans l'artère de l'aine sous contrôle radiologique. Un cathéter fin est utilisé pour introduire de minuscules particules dans les artères prostatiques, bloquant ainsi ces vaisseaux et provoquant la rétraction du tissu prostatique en excès. La PAE est généralement effectuée en ambulatoire ou avec une courte hospitalisation. Une altération de l'éjaculation est rare et survient dans moins de 5 % des cas. L'intervention se déroule sous anesthésie locale. La prise éventuelle d'anticoagulants peut généralement être maintenue. Cette technique, réalisée par des radiologues spécialisés, est techniquement très complexe. La qualité des résultats varie considérablement, et une amélioration des symptômes n'est généralement observée qu'après plusieurs mois.



Procédures non ablatives

1. iTIND

L'iTIND (expanseur temporaire implantable en nitinol) est une procédure non ablative dans laquelle un implant spécial est inséré dans l'urètre pendant cinq à sept jours. Cet implant dilate spécifiquement les zones de rétrécissement au niveau de la prostate afin d'améliorer l'écoulement urinaire. L'intervention se déroule généralement en ambulatoire. L'expanseur est laissé en place dans la prostate pendant 5 à 7 jours, puis retiré lors d'une consultation sous anesthésie locale. Ce procédé entraîne rarement une perturbation de l'éjaculation. L'intervention est réalisée sous sédation ou anesthésie locale. Un traitement anticoagulant peut généralement être poursuivi.

2. Urolift

Le système Urolift est une procédure mini-invasive consistant à insérer de petits implants afin de maintenir le tissu prostatique sur les côtés et d'élargir l'urètre. L'intervention est réalisée en ambulatoire et ne nécessite généralement pas de cathéter permanent. L'avantage du système Urolift est qu'il préserve la capacité normale d'éjaculation dans la plupart des cas. L'intervention est pratiquée sous séda-

tion. Un traitement anticoagulant peut généralement être poursuivi.

Que se passe-t-il après l'opération?

Les interventions mentionnées entraînent généralement une amélioration immédiate de la miction, à l'exception des thérapies REZUM et PAE, dont l'effet ne se manifeste qu'après la résorption complète du tissu prostatique traité par l'organisme, soit environ trois mois après l'intervention. Après la sortie de l'hôpital, des globules blancs (leucocyturie) ou rouges (hématurie) peuvent encore être détectés dans les urines pendant environ trois mois. En règle générale, aucun traitement antibiotique n'est nécessaire, sauf en cas de symptômes d'une infection urinaire. Un effort physique intense, à éviter durant les 2 à 4 premières semaines suivant l'intervention chirurgicale (selon la procédure réalisée), peut entraîner des saignements plus ou moins importants. Augmenter son apport hydrique peut souvent aider à gérer ce phénomène. Dans de rares cas, une consultation urologique est nécessaire.



Environ trois mois après le traitement chirurgical, il ne devrait plus y avoir de globules blancs ni de sang dans les urines, et une vidange complète de la vessie avec un bon jet urinaire devrait être possible. L'envie pressante d'uriner (urgenturie) devrait être réduite ou avoir disparu. Si ces objectifs ne sont pas atteints, une nouvelle consultation urologique est recommandée.

Une perte de l'érection après une intervention pour hypertrophie prostatique est observée chez moins de 5 % des patients. L'éjaculation rétrograde (l'émission du sperme dans la vessie) est plus ou moins fréquente selon la procédure choisie. Une incontinence urinaire après le traitement de l'hypertrophie prostatique bénigne est très rare et souvent temporaire. Comme seule la partie glandulaire autour de l'urètre est traitée lors de la chirurgie, un cancer de la prostate peut encore apparaître ultérieurement. Il est donc recommandé de continuer le dépistage du cancer de la prostate (voir chapitre Cancer de la prostate, page 17). Même avec une intervention chirurgicale soignée, une nouvelle augmentation de la prostate peut survenir après 8 à 10 ans (repousse tissulaire).

Quelle thérapie pour quel patient?

Le choix du traitement de l'hypertrophie prostatique bénigne dépend des besoins et objectifs individuels du patient. Le souhait de préserver l'éjaculation ou d'obtenir un soulagement maximal des symptômes joue un rôle crucial. D'autres facteurs, comme l'intensité des symptômes, la taille de la prostate et les maladies associées, influencent également la décision. Une discussion approfondie avec l'urologue permet de déterminer la meilleure stratégie thérapeutique pour chaque patient.

Auteurs et coordonnées: Dr méd. Fabian Aschwanden

Superviseurs:
Prof. Dr méd. Beat Roth
Universitätsklinik für Urologie
Freiburgstrasse 37, 3010 Bern
beat.roth@insel.ch
et
PD Dr méd. Christoph Würnschimmel
Luzerner Kantonsspital
Spitalstrasse, 6000 Luzern 16
christoph.wuernschimmel@luks.ch



IV. Lexique



ARPI: Inhibiteur de la voie des récepteurs aux androgènes.

Biopsie: Prélèvement de tissu d'un organe pour un examen microscopique.

Cancer de la prostate résistant aux hormones:

Cancer de la prostate ne répondant plus à un traitement hormonal.

Constipation: Difficulté à évacuer les selles.

Cystoscopie: Examen endoscopique de la vessie.

Éjaculation: Émission de sperme.

Éjaculation rétrograde: Le sperme est éjecté en arrière

dans la vessie.

Examen invasif: Examen impliquant une pénétration dans

le corps à l'aide d'instruments.

Examen transrectal de la prostate: Examen de la

prostate réalisé via le rectum.

Examen urodynamique: Examen évaluant la fonctionalité

de la vessie.

Ganglions lymphatiques: Organes servant de filtres aux

substances étrangères à l'organisme.

Hématurie: Présence de sang dans les urines.

Hésitation mictionnelle: Interruption involontaire du jet

urinaire qui doit être repris plusieurs fois.

Hormones: Substances produites par l'organisme servant à la transmission d'informations et contrôlant divers processus corporels avec le système nerveux.

Impériosité urinaire: Nécessité immédiate d'uriner après avoir ressenti le besoin d'uriner

Incontinence urinaire: Perte involontaire d'urine.

Infection: Contamination par des agents pathogènes.

Inflammation: Réponse des tissus à un stimulus afin

d'éliminer des dommages.

IRM (Imagerie par Résonance Magnétique): Examen similaire à la tomodensitométrie, mais réalisé avec des champs magnétiques au lieu de rayons X.

Leucocyturie: Présence de globules blancs dans les urines.

LHRH: Hormone de libération de l'hormone lutéinisante.

Lymphe: Liquide tissulaire.

Métastases: Propagation ou tumeurs secondaires d'un

cancer.

PIN (Néoplasie intraépithéliale prostatique):

Stade précurseur du cancer.

Prostatite: Inflammation de la prostate.



PSA (Antigène Spécifique de la Prostate): Protéine produite exclusivement par la prostate et libérée en petites quantités dans le sang. Un taux sanguin élevé de PSA peut indiquer une maladie de la prostate.

Récepteurs: Sites de liaison pour des messagers chimiques (ex. hormones) qui contrôlent diverses fonctions cellulaires. Ces messagers s'adaptent aux récepteurs comme une clé dans une serrure.

Résidu post-mictionnel: Urine restant dans la vessie après la miction.

Rétention urinaire: Incapacité d'uriner malgré une vessie pleine.

Scanner: Appareil d'imagerie médicale.

Scintigraphie osseuse: Méthode d'examen utilisant des substances radioactives pour détecter les métastases osseuses.

Stade métastatique: Stade du cancer où des métastases sont déjà présentes.

TEP-TDM au PSMA: Tomographie par émission de positons avec tomodensitométrie utilisant le PSMA.

Test des deux échantillons d'urine: Analyse urinaire en cas de suspicion de prostatite.

Testostérone: Principal hormone sexuelle masculine, produite principalement par les testicules.

Thérapie: Traitement d'une maladie ou d'une blessure.

Thérapie curative: Traitement visant à guérir une maladie.

Thérapie palliative: Traitement visant à soulager les symptômes d'une maladie.

Tomodensitométrie (CT): Forme spéciale d'examen radiographique permettant d'observer des sections du corps.

Toucher rectal (DRU): Palpation de la prostate à travers le rectum, situé immédiatement derrière la prostate. Cette méthode permet, par exemple, de détecter des nodules tumoraux.

Tumeur: Masse tissulaire (bénigne ou maligne).

Urine de massage: Urine recueillie après une palpation de la prostate.

Urine du milieu de jet: Urine recueillie selon une technique spécifique pour un examen bactériologique.

V. Références / Auteurs



- Martin Dörr, Anne Schlesinger-Raab and Jutta Engel (2013). Epidemiology of Prostate Cancer, Advances in Prostate Cancer, Dr. Gerhard Hamilton (Ed.), ISBN: 978-953-51-0932-7, InTech, DOI: 10.5772/52150. www.intechopen.com/books/advances-in-prostate-cancer/epidemiology-of-prostate-cancer.
- **2.** Berry et al: The development of human benign prostatic hyperplasia with age. J Urol 132: 474–479; 1984.
- **3.** Bushman W: Etiology, Epidemiology and Natural History. Urol Clin N Am 36: 403–415; 2009.

Auteurs

Médecin diplômé Samuel Manser Superviseur: PD Dr méd. Daniel Engeler

Dr méd. Maxence ReynardSuperviseur: Prof. Dr méd. Massimo Valerio et Prof. Dr méd. Daniel Eberli

Dr méd. Fabian AschwandenSuperviseur: Prof. Dr méd. Beat Roth et PD Dr méd. Christoph Würnschimmel

VI. Notes

















Tampon du cabinet

CH-11319 P009773 07/2025

Brochure d'information de la Société Suisse d'Urologie (SSU/SGU) www.swissurology.ch

Avec le soutien de AstraZeneca AG Neuhofstrasse 34 6340 Baar info@astrazeneca.ch www.astrazeneca.ch

