

Mise à jour pour le cabinet

Infections des voies urinaires chez l'homme

Saskia Weisskopf^{*a}, Olivia Altwegg^{*a}, Rolf Egli^b, Jürg Fröhlich^c, Waltraud Remmele^d, Gernot Bonkat^e, Tanja Grandinetti^f, Patricia Spieler^g, Romeo Providoli^h, Axel Rowedderⁱ, Gisela Etter^j, Angela Huttner^k, Barbara Hasse^l, Philip Tarr^a

* Ces auteurs ont contribué de manière égale à la rédaction du manuscrit; ^a Clinique médicale universitaire, Infectiologie et Hygiène hospitalière, Hôpital cantonal de Bâle, Bruderholz, Université de Bâle; ^b Médecine interne générale FMH, Allschwil BL; ^c Médecine interne générale FMH, Berne; ^d Urologie, St. Claraspital, Bâle; ^e alta uro AG, Merian Iselin – Klinik, Centre de biomécanique et de calorimétrie, Université de Bâle, Bâle; ^f Pharmacologie et toxicologie cliniques, Hôpital universitaire de Bâle; ^g Pratique de l'homéopathie classique, Bâle; ^h Allg. Médecine interne FMH, Sierre VS; ⁱ mediX toujours, Bâle; ^j Médecine interne générale FMH, FA Homéopathie (SVHA), Richterswil ZH; ^k Service des Maladies Infectieuses, Hôpitaux Universitaires de Genève, Genève; ^l Clinique des Maladies Infectieuses et Hygiène Hospitalière, Hôpital Universitaire et Université de Zurich, Zurich.

Il existe peu de données fiables sur l'évaluation et le traitement de l'infection urinaire chez l'homme. La cystite et la pyélonéphrite aiguës sont beaucoup moins fréquentes chez les jeunes hommes que chez les femmes. Dans certains cas, l'infection se présente sous la forme d'une prostatite aiguë. Les hommes âgés ont des IU aussi fréquemment que les femmes âgées, très probablement en lien avec l'hyperplasie bénigne de la prostate. Les examens urologiques sont généralement improductifs. La prostatite chronique est souvent une situation complexe; en général, aucun germe uropathogène n'est détecté, ce qui suggère le diagnostic du syndrome de douleur pelvienne chronique.

Introduction

En 2019, les directives suisses sur les infections urinaires (IU) chez les femmes ont été mises à jour [1] et nous avons récemment fait état dans *Primary and Hospital Care* de la cystite aiguë [2] et des IU récurrentes chez les femmes [3]. Il existe peu de données fiables sur l'évaluation et le traitement de l'infection urinaire chez l'homme, mais il existe quelques bons articles de synthèse (voir [1, 4–6]). Nous souhaitons présenter ici ce sujet de manière pratique. Deux directives suisses sur la prostatite ont été élaborées en 2019 (voir <https://ssi.guidelines.ch/guideline/2863> et <https://kssg.guidelines.ch/guideline/17>).

Épidémiologie

Les IU sont-elles fréquentes chez les jeunes hommes?

Dans l'ensemble, l'incidence de la pyélonéphrite est nettement plus faible que chez les femmes: dans une étude américaine, l'incidence de la pyélonéphrite sur cinq ans était d'un peu moins de 4/10 000 hommes et 16/10 000 femmes (tous groupes d'âge confondus). Entre 15 et 34 ans, jusqu'à 25/10 000 femmes ont souffert

de pyélonéphrite [7, 8]. Une autre étude américaine a mesuré 4,9 IU pour 10 000 étudiants masculins par an [9]. En Norvège, 6,4% des femmes et 0,6% des hommes ont souffert d'une IU pendant une période d'observation d'un an [10].

Série Infectiologie

Dans la pratique, les infections et les défenses immunitaires sont des thèmes centraux. Ils offrent d'excellentes opportunités de collaboration interdisciplinaire, de vérification de concepts courants et d'intégration de méthodes des médecines complémentaires. Philip Tarr est interniste et infectiologue à l'hôpital cantonal de Bâle-Campagne, et il mène un programme national de recherche PNR 74 sur le scepticisme vis-à-vis des vaccins. Il attache beaucoup d'importance à une médecine centrée sur les patients ainsi qu'à des articles pertinents pour la pratique, que nous allons publier régulièrement dans cette série de *Primary and Hospital Care*.



Pourquoi les jeunes hommes ont-ils moins d'IU que les femmes?

L'opinion prévalente et inchangée depuis des années est que les IU chez les femmes sont principalement causées par des bactéries intestinales uropathogènes qui «montent» du périnée vers la vessie. Aujourd'hui encore, nous ne savons pas en détail comment cela fonctionne. Chez les hommes, on suppose que l'environnement relativement sec entre l'anus et l'urètre, et surtout leur urètre beaucoup plus long, les protège des IU. En accord avec ce concept, une étude échographique a montré une distance moyenne de 2 mm plus courte entre l'anus et l'urètre chez les femmes souffrant d'IU récurrentes comparé aux femmes sans IU récurrentes (curieusement, l'urètre lui-même n'était pas plus court) [11, 12]. Nous n'avons pas connaissance d'études échographiques analogues chez l'homme qui établissent un lien entre les mesures anatomiques et les IU.

Les hommes âgés ont-ils aussi moins d'IU que les femmes?

Non. A partir de 65 ans environ, le rapport entre les sexes en termes de fréquence des IU est assez équilibré [13]. Chez les hommes âgés, le pathomécanisme le plus important de l'IU est l'hyperplasie bénigne de la prostate (HBP) [5, 13].

Diagnostic

Comment diagnostiquer une IU chez l'homme?

Tout comme chez les femmes: le diagnostic de l'IU commence par les symptômes et non par le résultat de la culture d'urine. Une culture d'urine positive sans symptômes correspond à une bactériurie asymptomatique. Comme chez la femme, elle ne nécessite pas de thérapie, avec l'exception des patients avant une intervention chirurgicale urologique «traumatisante pour la muqueuse» telle que la résection transurétrale de la prostate [2, 14, 15]. Les étudiants universitaires américains souffrant d'une IU présentaient les symptômes suivants: dysurie (76%), pollakiurie (53%), macrohématurie (42%), fièvre (37%), ténesmes (21%) et douleurs sus-pubienne (13%) [9]. Pas de surprise non plus chez les hommes souffrant de pyélonéphrite: dans ce cas, on trouve des douleurs au flanc, de la fièvre, une leucocytose et une augmentation de la CRP[9].

Un homme présentant des symptômes d'IU peut-il également avoir une infection sexuellement transmissible (IST)?

Une IST doit toujours être envisagée chez tous les hommes sexuellement actifs présentant des symptômes d'IU. Il faut donc envisager une urétrite en cas

d'écoulement urétral et réaliser, dans un premier temps, une PCR pour les gonocoques et la chlamydia dans le premier jet d'urine (au moins une heure après la dernière miction) ou dans le frottis du méat. Des tests coûteux pour d'autres germes sont uniquement indiqués si la PCR pour les gonocoques et la chlamydia est négative. Les ténesmes peuvent également être dus à une colite ou à une maladie vénérienne anale (envisager une PCR du frottis anal).

Dois-je faire un scanner abdominal pour chaque homme présentant une macrohématurie?

La présence de sang dans les urines est une source d'inquiétude pour les hommes et, bien entendu, une échographie ou un CT avec contraste est indiquée pour toute macrohématurie inexplicée et asymptomatique. Toutefois, en cas de symptômes clairs d'IU, il est possible d'attendre: la recherche de causes alternatives (p.ex. néphrolithiase, néoplasie) devrait être envisagée seulement en cas de persistance de la macrohématurie après un traitement antibiotique de l'IU.

Quelle quantité de bactéries dans la culture d'urine permet de diagnostiquer une IU?

Contrairement à l'IU non compliquée chez la femme, une culture d'urine et une détermination de la résistance sont toujours utiles chez les hommes présentant des symptômes d'IU [14]. Formellement, une bactériurie significative est présente si a) les symptômes typiques de l'IU sont présents, b) un germe uropathogène pousse dans la culture d'urine et c) une quantité bactérienne $\geq 10^3$ /ml (femmes: 10^2 /ml) est présente [16]. La valeur minimale de 10^5 /ml souvent mentionnée est donc obsolète [16]. Par ailleurs, la détection de bactéries dans les stix urinaires ou en microscopie (sédiment urinaire) n'a aucune signification - la bactériurie est définie comme une culture positive. Il convient d'insister sur ce point encore plus qu'auparavant [17].

Comment les IU se manifestent-elles chez les hommes âgés?

Tout comme chez les jeunes hommes et chez les femmes. Un homme âgé présentant des IU récurrentes (en particulier avec toujours le même germe et profil de résistance) a une prostatite bactérienne chronique jusqu'à preuve du contraire [5] – voir ci-dessous.

Les hommes souffrant d'une IU doivent-ils tous subir un examen urologique?

La notion prévalente est que les IU chez les hommes sont toujours compliquées. C'est pourquoi les directives conseillent un bilan urologique [14]. L'objectif est de détecter les anomalies de l'appareil urinaire, sans

lesquelles une IU ne devrait pas se produire chez les hommes. Autrefois, on effectuait un pyélogramme intraveineux (aujourd'hui obsolète), aujourd'hui on opte plutôt pour le CT, suivi d'une cystoscopie si nécessaire. Des études récentes remettent en question ce réflexe d'obtenir des examens radio-urologiques chez les hommes souffrant d'une IU: sur 38 étudiants américains par ailleurs en bonne santé et souffrant d'une IU, 11 (29%) ont accepté d'effectuer un pyélogramme i.v. – tous étaient normaux. Les 27 autres étudiants ont refusé le pyélogramme – probablement à juste titre d'après les auteurs, car tous ont répondu rapidement à l'antibiothérapie [9]. Néanmoins, 3 des 38 étudiants ont développé des IU récurrentes ou une prostatite bactérienne chronique.

Dans une étude suédoise portant sur des hommes âgés (âge médian: 63 ans) présentant une IU aiguë et fébrile sans cathéter urinaire, le bilan urologique était sans particularité chez 77% des patients [18]. Les anomalies détectées (hyperplasie bénigne, sténoses urétrales, kystes rénaux, cicatrices du cortex rénal) étaient pour la plupart déjà connues auparavant. En particulier, aucun *nouveau* problème urologique n'a été découvert chez les patients qui ont ensuite subi une intervention chirurgicale [18].

Concrètement, les hommes atteints d'une IU peuvent donc être traités en premier lieu par des antibiotiques et l'évaluation radiologique et/ou urologique peut être limitée aux situations suivantes: absence d'amélioration des symptômes après une antibiothérapie, IU récurrente, immunosuppression ou la présence connue de problèmes urologiques ou neurologiques [14, 18].

Comment traiter l'IU chez l'homme?

La plupart des hommes atteints d'IU répondent bien aux antibiotiques [9, 18]. Les bêta-lactamines (pénicillines et céphalosporines) sont moins efficaces chez les femmes que le cotrimoxazole et les quinolones; la situation est probablement similaire chez les hommes [19, 20]. Les bêta-lactamines ont une faible pénétration dans le tissu prostatique [21]. Il n'existe pas de données indiquant que la prostatite est toujours présente en cas d'IU chez l'homme et que, par conséquent, les antibiotiques ayant une bonne pénétration dans le tissu prostatique (comme les quinolones) doivent toujours être utilisés pour le traitement des IU chez l'homme. Une cystite reste une cystite, chez les hommes aussi.

Compte tenu du problème croissant de la résistance aux antibiotiques, un traitement initial par des remèdes phytothérapeutiques ou des méthodes de médecine complémentaire peuvent être envisagées à la demande du patient et sous surveillance étroite. Comme chez les femmes (voir nos articles précédents

dans Primary and Hospital Care [2, 3]), il existe une expérience médicale du traitement de l'IU sans antibiotique chez les hommes, tant au niveau thérapeutique que de la prophylaxie des récurrences [22, 23].

Quelle est la durée recommandée de l'antibiothérapie?

Les IU aiguës sans prostatite aiguë (c'est-à-dire sans palpation prostatique douloureuse) et sans pyélonéphrite (c.à.d. bon état général, pas de fièvre, pas de douleur au flanc) ne devraient pas être traitées pendant plus de 7 jours [14, 24, 25, 25a]: dans une étude américaine, le risque de récurrence était *plus élevé* avec une durée de traitement >7 jours qu'avec un traitement plus court [26] – probablement parce que toute antibiothérapie endommage le microbiome (flore physiologique) et pourrait donc favoriser les IU récurrentes [27–30]. Pour une prostatite aiguë, 2 semaines d'antibiotiques sont recommandées (voir ci-dessous). Pour la pyélonéphrite, un traitement de 2 semaines est encore conseillé actuellement [14]. De nouvelles données d'Israël/Italie [31] et de Genève [31a] montrent désormais que pour les bactériémies à germe gram-négatif (dont $\frac{2}{3}$ avec urosepsis), une antibiothérapie de 7 jours est suffisante.

Quelle est la probabilité qu'une septicémie ou une fièvre chez un homme âgé soit due à une IU?

La cause de bactériémie la plus fréquente chez l'homme est l'IU [5, 31, 31a]. En particulier en cas de frissons ou d'apparition récente d'une hypothermie, il faut envisager une IU et un urosepsis. Cependant, la fréquence de l'IU comme cause de la fièvre est largement surestimée, en particulier chez les hommes âgés vivant en établissement medico-social (EMS). La raison en est la bactériurie asymptomatique (chez >10% des personnes de plus de 80 ans et jusqu'à 40% des résidents d'EMS) [5, 17]. Si ces hommes développent de la fièvre, les bactéries détectées dans la culture d'urine sont celles qui auraient également été trouvées précédemment chez l'homme asymptomatique. D'où la tendance malheureusement fréquente à attribuer toute fièvre chez les résidents d'EMS à une IU. Cependant, les résultats des études montrent qu'après un examen minutieux des résidents fébriles d'EMS, une infection respiratoire est 5 à 10 fois plus souvent diagnostiquée comme la cause de la fièvre qu'une IU [24, 32].

À quelle fréquence l'IU est-elle à l'origine d'un délire chez les résidents d'EMS?

Il y a malheureusement peu de données sur l'utilité à suspecter une IU en cas de délire chez un résident d'EMS et à réaliser un test à la bandelette comme cela est souvent le

cas. L'amélioration du délire le lendemain ne *doit* pas nécessairement être une conséquence des antibiotiques qui ont pu être administrés, mais pourrait être due à une meilleure hydratation ou à des fluctuations naturelles de l'état mental. Une culture d'urine n'est recommandée chez les résidents d'EMS qu'en cas de dysurie ou de pollakiurie [28, 33] – chez les patients déments ou délirants, l'évaluation est certes difficile; une visite à domicile peut être utile pour clarifier la situation (IU? rétention urinaire aiguë? autre cause de délire?). L'effort en vaut la peine.

Dois-je faire une culture d'urine de contrôle après un traitement antibiotique d'une IU?

Non. Nous l'avons déjà souligné dans nos articles PHC sur l'IU chez la femme [2, 3]: une culture d'urine de contrôle n'est explicitement pas indiquée chez les patients souffrant d'une IU qui ne présentent plus de symptômes ou du moins dont l'état s'est nettement amélioré – car si la culture était positive, cela correspondrait à une bactériurie asymptomatique. Et celle-ci ne devrait pas être traitée avec des antibiotiques car c'est cliniquement inutile et cela ne ferait que favoriser des effets secondaires et une résistance supplémentaire aux antibiotiques [15]. Une culture d'urine n'est indiquée que si les symptômes de l'IU persistent ou s'aggravent après le traitement.

Encadré 1: Prostatite aiguë [5, 13, 34–36, 40].

- se produit la plupart du temps après une IU
- Associations possibles: homme jeune, sexuellement actif, avec ou sans IST (urétrite)*; manipulation/instrumentation dans le tractus urogénital tel qu'une biopsie de la prostate au cours des deux dernières semaines; présence d'un cathéter urinaire, auto-cathétérisme; phimose; sténose urétrale; cirrhose, immunodéficience.

Présentation clinique:

- Patient malade avec dysurie, pollakiurie ± douleur au flanc, fièvre, douleur abdominale inférieure, possiblement une rétention urinaire.
- Douleur périnéale ou rectale intense.

Diagnostic:

- prostate nettement douloureuse à la palpation [5, 13, 35, 40].
- Culture d'urine (urine à mi-jet; peut être négative), hémocultures.
- Palpation de la vessie, éventuellement échographie pour la détection de l'urine résiduelle/rétention urinaire.
- non recommandé: mesure du PSA [36–38].

Bactériologie: germes uropathogènes comme en cas de cystite/pyélonéphrite*.

Thérapie:

- Durée de l'antibiothérapie: 2 semaines sont généralement suffisantes [36], éventuellement 1 semaine**.
- traitement principalement par fluoroquinolones (alternative: cotrimoxazole)
- patient hospitalisé: co-amoxicilline i.v. (+ gentamicine 5 mg/kg 1x/jour i.v. en cas de maladie sévère et eGFR >30 ml/min).
- Évolution la plus typique: réponse rapide des symptômes à une antibiothérapie adéquate.
- Complications rares: prostatite bactérienne chronique, épидидymite, abcès prostatique.
- Le co-traitement des partenaires sexuels n'est pas nécessaire

* Recherche des gonocoques et chlamydia chez tous les hommes sexuellement actifs présentant une IU – mais les prostatites aiguës ou chroniques sont rarement causées par des IST [41, 42].

** Les recommandations américaines pour l'administration d'antibiotiques pendant 4 semaines [5, 36] ou 3 à 4 semaines après la résolution des symptômes aigus [6] doivent être considérées comme des «avis d'experts» et nous semblent clairement excessives. Aujourd'hui, pour de nombreuses indications, la tendance est clairement à des antibiothérapies plus courtes [43, 44]. Plus précisément: plus que jamais, nous devons également tenir compte des dommages causés par les antibiotiques au microbiome et à la colite à *Clostridium difficile*, de l'aggravation de la résistance aux antibiotiques dans le monde et des effets secondaires graves des quinolones.

Prostatite

La prostatite – ça existe vraiment?

Oui, mais la situation est complexe (fig. 1). Plus de 25% des hommes reçoivent un diagnostic de «prostatite» à un moment donné de leur vie [34]. Mais qu'est-ce que cela signifie? Malheureusement, la confusion n'est pas uniquement de nature linguistique. C'est pourquoi nous allons maintenant discuter en détail ces termes et concepts.

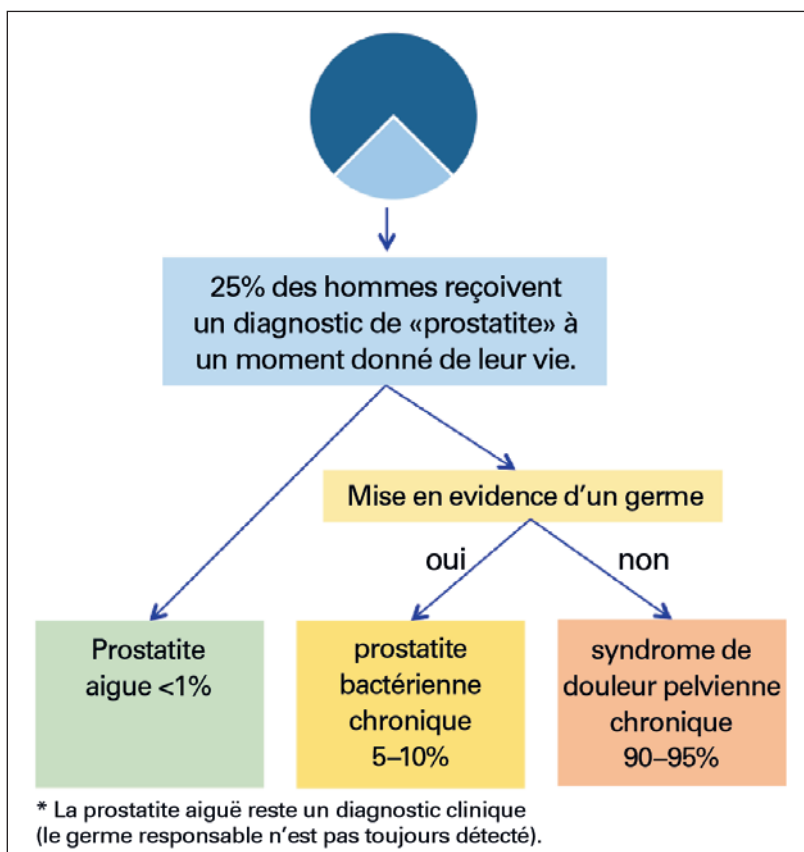


Figure 1: Prostatite: classification diagnostique.

Encadré 2: IU et septicémie après une biopsie de la prostate

Comment les IU et les septicémies consécutives aux biopsies transrectales de la prostate ont-elles été évitées jusqu'à présent? Une méta-analyse Cochrane [45] et les directives Swissnoso [46] soutiennent la pratique actuelle consistant d'une antibioprofylaxie à base de ciprofloxacine, de cotrimoxazole, de céfazoline ou de céfuroxime [47]; le plus fréquemment, une quinolone est administrée [48]. L'administration doit avoir lieu au moins une heure avant la biopsie [49]. Une seule dose d'antibiotique est suffisante; l'antibioprofylaxie ne doit certainement pas être administrée pendant plus de 24 heures [49]. Malheureusement, l'antibioprofylaxie ne réduit pas à zéro le risque d'IU (5–7%), d'hospitalisation (1–3%) et de septicémie (<1%) après une biopsie de la prostate, même si l'antibioprofylaxie s'avère rétrospectivement adaptée à la résistance [48–50].

Quelles sont les importantes nouveautés dans ce domaine?

Les quinolones ne sont plus autorisées pour la prévention des complications infectieuses après une biopsie de la prostate dans de nombreux pays (dont l'UE et la Suisse) depuis 2019 en raison de leurs effets secondaires potentiels [51, 52]. Une méta-analyse récente a pu montrer que la fosfomycine est une bonne alternative [53]. Il semble qu'une préparation locale supplémentaire du rectum avec de la povidone iodée puisse également réduire le taux d'infection (uroweb.org/guideline/urological-infections/). Actuellement, la tendance est aux biopsies transpérinéales de la prostate – avec vraisemblablement moins de complications infectieuses, même sans prophylaxie antibiotique [54–56]. Cependant, les données (séries de cas, rapports d'expérience) ne sont pas encore suffisantes pour une recommandation officielle de renoncer à l'antibioprofylaxie.

Dois-je effectuer un frottis rectal pour rechercher des bactéries intestinales multirésistantes (ESBL) avant une biopsie de la prostate?

Le problème croissant de la présence de bactéries intestinales productrices d'ESBL pourrait réduire considérablement l'efficacité de l'antibioprofylaxie [57–59]. Le frottis rectal pour les ESBL semble donc une stratégie plausible pour optimiser la prophylaxie antibiotique [60]. Cependant, cette procédure ne s'est pas révélée supérieure à l'antibioprofylaxie empirique dans une étude [50]. Les directives ne recommandent pas de frottis rectal avant la biopsie de la prostate [46] et ceci pourrait devenir inutile à l'avenir avec des biopsies de plus en plus transpérinéales. Par contre, il est important de consulter immédiatement un médecin en cas de fièvre après une biopsie de la prostate. L'objectif est d'établir rapidement une antibiothérapie empirique – après avoir effectué des hémocultures et une culture d'urine – pour éviter la septicémie.

Comment diagnostiquer et traiter une prostatite aiguë?

La prostatite aiguë n'est pas une entité controversée, mais elle est relativement rare (fig. 1): seulement environ 1% de tous les patients atteints de «prostatite» ont une prostatite aiguë [34]. Point important: un examen de la prostate réalisé avec soin n'entraîne pas de bactériémie ou de septicémie [34] – mais le massage de la prostate reste à éviter [35]. Au sujet de la «prophylaxie antibiotique avant une biopsie de la prostate», voir l'encadré 2.

Dois-je mesurer le PSA pour confirmer le diagnostic de prostatite aiguë?

Non [36–38]. Le taux du PSA n'est élevé que chez environ 60% des patients atteints de prostatite aiguë. Une valeur normale du PSA ne peut donc pas exclure une prostatite aiguë. Une valeur élevée du PSA ne prouve pas non plus le diagnostic. La prostatite aiguë reste un diagnostic clinique (patient malade, prostate douloureuse à la palpation). Les autres facteurs pouvant entraîner une élévation du PSA sont l'éjaculation, la résection transurétrale de la prostate, la biopsie de la prostate ou l'alitement, mais pas l'examen digital-rectal de la prostate ou l'insertion d'un cathéter urinaire [39]. Après un traitement antibiotique de la prostatite aiguë (avec ou sans AINS), un taux de PSA initialement élevé ne diminue que chez environ 40% des hommes. La baisse du PSA n'est donc pas une indication fiable de la présence d'une prostatite aiguë.

Prostatite bactérienne chronique (PBC), syndrome de douleur pelvienne chronique

Quels sont les symptômes de la PBC?

Les symptômes typiques sont une sensation d'inconfort ou une douleur dans le périnée, le pénis ou le bassin, des problèmes de vidange de la vessie ou une douleur pendant ou après l'éjaculation. Ces symptômes sont fréquents chez les hommes âgés et ceux-ci n'ont généralement pas de prostatite (chronique, bactérienne). Par conséquent, ces symptômes entraînent souvent une confusion diagnostique [35, 61].

Comment diagnostiquer une prostatite chronique?

Les symptômes doivent persister pendant plus de trois mois et, contrairement à la prostatite aiguë, les patients ne sont ni malades, ni fébriles. Cependant, les formes «chroniques» de prostatite n'ont pas d'évolution typique et ne peuvent pas être clairement distinguées sur la base des symptômes [40]. Dans 5 à 10% des cas seulement, un germe est détecté, et dans ce cas, le diagnostic de prostatite bactérienne chronique est généralement posé [34]. Dans les 90 à 95% restants, les germes ne peuvent pas être détectés et le terme diagnostique approprié est celui du syndrome de douleur pelvienne chronique (fig. 1). Ce terme est nettement préférable à celui de prostatite chronique non bactérienne, car on ne sait absolument pas si le problème est localisé dans la prostate et s'il est lié à une inflammation [62, 63]. Cependant, dans le cas de l'urétrite par exemple, le germe responsable reste inconnu dans environ 50% des cas [64, 65], peut-être parce qu'il s'agit

d'un agent pathogène que nous ne pouvons pas encore détecter aujourd'hui. On peut donc au moins supposer que la prostatite bactérienne chronique est également causée par des agents pathogènes encore inconnus, par exemple des agents pathogènes qui ne peuvent pas être cultivés [66].

Quand dois-je penser au syndrome de douleur pelvienne chronique (SDPC)?

Si une PBC est suspectée mais qu'aucune détection de germe n'est possible [35, 63].

Quels sont les germes détectés dans la PBC?

Principalement des germes uropathogènes comme dans la cystite/pyélonéphrite: le plus souvent *Escherichia coli* (50–80%), mais aussi *Klebsiella*, *Proteus* (10–30%), les entérocoques (5–10%), *Pseudomonas* et d'autres «non-fermenteurs» de lactose (<5%) [63]. Parfois, des germes uropathogènes non traditionnels (streptocoques, staphylocoques à coagulase négative) sont détectés, mais ils sont généralement considérés comme des contaminants [67]. Le spectre des germes semble avoir changé ces dernières années, s'éloignant de plus en plus des germes gram-négatifs (*E. coli*) pour se rapprocher des germes gram-positifs (notamment les entérocoques [68]). La raison n'en est pas claire mais pourrait être liée à l'utilisation fréquente des fluoroquinolones.

Les infections sexuellement transmissibles provoquent-elles la PBC?

Rarement. Certains patients situent l'apparition des symptômes après une activité sexuelle ou une épisode d'urétrite. Cependant, les germes de l'urétrite tels que les gonocoques, les chlamydia et les mycoplasmes sont rarement trouvés à l'origine de la PBC [41, 42, 69, 70].

Peut-on diagnostiquer une prostatite chronique (bactérienne) avec le «test des deux verres»?

Traditionnellement, oui, même si ce test, qui était souvent utilisé dans le passé, ne l'est plus guère au cabinet. Une première culture d'urine (urine de milieu de jet, 10 ml) est réalisée avant le massage de la prostate et une seconde culture d'urine (premier jet, 10 ml) après le massage de la prostate (alternative: éjaculat). Si la première culture d'urine est négative et que la deuxième culture (urine après massage ou éjaculat) est positive, le diagnostic de prostatite bactérienne chronique est posé. Si la première culture d'urine est déjà positive, il s'agit alors d'une simple IU ou bien d'une PBC, mais seulement si le nombre de bactéries dans la deuxième culture d'urine est au moins 10 fois plus élevé que dans la première culture d'urine.

Pourquoi devrions-nous être sceptiques quant à ces critères de diagnostic de la PBC?

Pour deux raisons: premièrement, parce que 50% des patients atteints de SDPC et 40% des personnes asymptomatiques dans des études de bonne qualité présentaient une leucocyturie (supérieure au seuil finalement arbitraire de 10 leucocytes/champ visuel) après le massage de la prostate ou dans l'éjaculat [71]. Deuxièmement, parce que 8% des patients atteints de SDPC et 8% des personnes asymptomatiques présentent une croissance des germes après un massage prostatique et dans l'éjaculat, respectivement [71]. L'interprétation de ces données est compliquée: tous ces germes jouent-ils un rôle pathogène dans le SDPC? Faut-il les interpréter comme des contaminants du périnée ou même comme faisant partie d'une flore normale du liquide prostatique, analogue à la bactériurie asymptomatique? Devons-nous supposer que le liquide de massage prostatique – comme l'urine – ne doit pas toujours être stérile? Il n'existe actuellement pas de données sur ces questions.

Alors quand s'agit-il définitivement d'une PBC?

Un diagnostic de PBC est rare. Le fait de le limiter aux patients qui répondent aux critères diagnostiques suivants, plus stricts, pourrait contribuer à éviter les confusions diagnostiques et thérapeutiques. Environ la moitié des patients chez qui un diagnostic de PBC est envisagé présentent les critères suivants [63]: 1) patient afebrile, 2) pas de signe de prostatite aiguë à l'examen digital rectal, 3) patient présentant des IU récurrentes, 4) germe identique dans les épisodes d'IU (au mieux avec le même profil de résistance) malgré une antibiothérapie adaptée, 5) CT-scan et échographie sans signes d'anomalies structurelles et fonctionnelles des voies urinaires expliquant les symptômes du patient.

Une élévation du PSA permet-il de confirmer le diagnostic de la PBC?

Non, malheureusement, la mesure du PSA apporte rarement la clarté diagnostique souhaitée. Le taux de PSA n'est élevé que chez environ 20% des patients souffrant de PBC et chez environ 10% des hommes souffrant du syndrome de douleur pelvienne et ne permet donc pas de différencier ces entités diagnostiques [63, 72, 73].

Une antibiothérapie probatoire est-elle utile dans les cas où le diagnostic de la PBC n'est pas clair?

Une antibiothérapie pragmatique et probatoire de 4 à 6 semaines peut souvent sembler raisonnable en raison du contexte souvent insatisfaisant (confusion diagnostique; pratiquement aucun soulagement des symptômes malgré de multiples tentatives thérapeutiques avec de multiples modalités). Même si le germe uropa-

Encadré 3: Syndrome de douleur pelvienne chronique – que faire?

- De nombreuses thérapies ont fait l'objet de recherches, les taux de réussite publiés sont modestes et aucune thérapie n'est systématiquement efficace.
- Les études dans ce domaine devraient idéalement être contrôlées par placebo et l'évolution des symptômes devrait être documentée quantitativement à l'aide d'instruments valides, par exemple en utilisant le NIH-CPSI (National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index) [83].
- Les patients inclus dans les études présentent souvent des symptômes (réfractaires) depuis de nombreuses années et ont déjà été traités à plusieurs reprises par antibiotiques. Il est envisageable que la probabilité de succès soit meilleure chez les patients n'ayant pas reçu d'antibiothérapie préalable et présentant des symptômes de courte durée [67, 83].
- Les études et les méta-analyses ne documentent que l'efficacité moyenne d'une thérapie. Pour les patients, une approche individuelle peut être plus efficace que la moyenne. Il est donc légitime d'essayer une thérapie dans la pratique.
- Des méthodes de médecine complémentaire peuvent être essayées à la demande du patient: une coopération interdisciplinaire avec des collègues possédant un certificat de compétence dans l'une des méthodes de médecine complémentaire est également possible.

thogène ne peut être détecté efficacement que chez 5 à 10% des patients atteints de PBC/SDPC, environ 50% des patients sont toutefois traités par antibiotiques [6].

Quel antibiotique dois-je utiliser pour traiter une PBC?

Bien entendu, l'antibiotique devrait être choisi en fonction du spectre de résistance du germe pathogène. Les quinolones sont aujourd'hui préférées car les taux de réussite publiés (65–89% [6]) sont nettement supérieurs à ceux des autres antibiotiques (p.ex. taux de réussite du cotrimoxazole: 31–67%) [5, 63]). Le succès des quinolones s'explique principalement par les concentrations relativement élevées atteintes dans la prostate. L'utilisation se fait souvent pendant plusieurs semaines, mais la durée optimale n'est pas claire: les antibiotiques sont recommandés pendant 4 semaines [35, 63], 6 semaines [34, 35] ou 1–3 mois [6, 35]. Pour tout traitement à la quinolone, en particulier en cas de traitement sur plusieurs semaines, une indication claire doit être documentée et le patient doit être informé des risques thérapeutiques et des nouvelles restrictions réglementaires d'utilisation de ces dernières années [52, 74].

Quelle importance ont les calculs de la prostate?

Il existe très peu de données sur les calcifications (synonyme: calculs) prostatiques. Ils ne provoquent pas de symptômes et sont une découverte fréquente à l'échographie transrectale chez les hommes âgés qui sont évalués pour une hyperplasie bénigne de la prostate ou une suspicion de carcinome [75]. Cependant, ils ont également été trouvés chez des hommes jeunes atteints de

SDPC [76]. Il est possible que les calculs augmentent le risque de récurrence après un traitement initialement réussi du PBC, au motif que les antibiotiques pénètrent probablement mal les calculs prostatiques [77]. De plus, les calculs sont souvent situés à la périphérie de la prostate, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas être éliminés par une résection transurétrale de la prostate.

Comment traiter les germes résistants aux quinolones ou les patients intolérants aux quinolones?

Malheureusement, la situation de la résistance des germes uropathogènes aux quinolones s'est aggravée récemment. En Suisse, les *E. coli* dans les cultures d'urine sont résistants aux quinolones dans 20–30% des cas [78]. Une solution alternative consiste à utiliser le triméthoprime-sulfaméthoxazole, mais les taux de résistance sont plus élevés et les taux de réussite publiés plus faibles [63]. D'autres antibiotiques présentant une concentration prostatique relativement élevée sont la linézolide, la fosfomycine, les carbapénèmes, la clindamycine, certaines céphalosporines et la doxycycline [79, 80]. Malheureusement, les taux de réussite publiés ne sont pas satisfaisants [21, 34, 35]. Nous recommandons de consulter un spécialiste plutôt que d'entamer une thérapie de plusieurs mois avec des antibiotiques – seuls ou combinaison – avec lesquels le médecin généraliste a peu d'expérience.

Quel est le meilleur traitement pour le syndrome de douleur pelvienne chronique?

À ce jour, il n'existe pas de traitement optimal. Les AINS et les alpha-bloquants comme la tamsulosine montrent souvent une certaine efficacité [81]. Dans des méta-analyses récentes, les antibiotiques montrent également un certain effet, mais on ne sait pas pourquoi (suppression de germes indétectables? Effet analgésique ou anti-inflammatoire des quinolones?) [82]. Le syndrome de douleur pelvienne est une compétence essentielle des urologues et une discussion détaillée dépasse le cadre de cet article. Quelques réflexions critiques sont résumées dans l'encadré 3. Des informations détaillées sont disponibles sur le site de la société européenne d'urologie (<https://uroweb.org/guideline/urological-infections/>).

Les trois références les plus importantes

- 6 Habermacher GM, Chason JT, Schaeffer AJ. Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. *Annu Rev Med.* 2006;57(1):195–206. doi:10.1146/annurev.med.57.011205.135654.
- 5 Schaeffer AJ, Nicolle LE. Urinary Tract Infections in Older Men. Solomon CG, editor. *N Engl J Med.* 2016;374(6):562–71. doi:10.1056/NEJMcp1503950.
- 4 Zanella M, Schoofs F, Huttner B, Huttner A. Infections urinaires basses non associées aux sondes urinaires chez l'homme. *Rev Med Suisse.* 2017;13(558):808–14. French.

Références

La bibliographie complète se trouve dans la version en ligne de l'article à l'adresse www.primary-hospital-care.ch.

Correspondance:
Prof. Dr. med. Philip Tarr
Medizinische
Universitätsklinik,
Kantonsspital Baselland
CH-4101 Bruderholz
[philip.tarr\[at\]unibas.ch](mailto:philip.tarr[at]unibas.ch)