que le derme muqueux était papillaire, infiltré de cellules embryonnaires et que l'épithélium revêtait tous les caractères de l'épiderme : couche basale de petites cellules cylindriques, couche moyenne épaisse de cellules cubiques, couche superficielle cornée, formée de nombreuses épaisseurs de cellules plates en voie de desquamation. » Cette leucoplasie se rencontre aussi bien dans l'infection simple que dans la pyélo-néphrite calculeuse, et, fait plus curieux encore, dans la tuberculose des voies urinaires. Je ne vois guère que l'examen histologique des urines qui permette de reconnaître ces lésions.

Symptômes. — Il est bien rare que, dans la pratique, on puisse poser le diagnostic de cystite avec urétérite, l'uretère n'étant souvent qu'une voie de passage pour les infections ascendantes. Celles-ci cependant peuvent parfois s'y cantonner. Le plus souvent le tableau clinique des malades atteints d'inflammation de l'uretère est copié sur celui de la pyélo-néphrite. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire le mémoire de Maine (¹). On y voit défiler sous le titre « Inflammation des uretères », tout le cortège symptomatique de la cystite avec urétéro-pyélite. Il est bien difficile de noter exactement le passage de la cystite à l'urétérite simple dans certains cas.

Le début de cette dernière est donc insidieux, mais l'affection constituée se reconnaît à des symptômes fonctionnels, douleur, pyurie, et elle donne lieu à un signe physique capital, la perception du cordon urétéral.

La douleur est peu accentuée : elle occupe le flanc, le pli de l'aine, s'irradie vers le rein ou le membre inférieur; c'est plutôt une sensation douloureuse, presque permanente, qu'une douleur vive. Elle s'accentue par certains mouvements, surtout par l'extension du tronc dans le sens opposé. Elle est réveillée soit par la compression, soit au moyen du toucher vaginal ou rectal et du palper de l'abdomen sur la ligne indiquée. Cette douleur subit des paroxysmes qui simulent de tous points la colique néphrétique, ces accès sont dus au passage de quelques graviers phosphatiques ou de quelques bouchons muqueux au niveau des points sténosés. Souvent elle s'accompagne d'une débâcle de muco-pus. Les urines sont en général purulentes, blanchâtres, uniformément troubles, contenant une quantité de pus peut-être plus considérable que dans la cystite. Par le repos dans un vase, elles présentent un dépôt purulent sur lequel nage un liquide opalescent, caractère des infections des voies supérieures de l'urine. Mais cette pyurie est inséparable de celle des pyélites, et il est impossible de décrire quelque caractère spécial aux urines dues à une urétérite simple.

Le toucher rectal permet d'explorer la sensibilité de l'uretère pelvien. En y joignant le palper, de telle sorte que le conduit soit pris entre une main déprimant profondément la paroi abdominale de dehors en dedans et le doigt profondément enfoncé dans le cul-de-sac vaginal ou dans le rectum, on provoque une douleur et souvent on sent un cordon arrondi, volumineux, rappelant la forme de certains cordons salpingiens; il est dirigé en haut, en dehors et en arrière. Par le palper abdominal profond, on peut sentir sur le trajet d'une ligne verticale passant par le milieu de l'arcade crurale un cordon induré roulant sous le doigt, moniliforme, douloureux, mais ce n'est pas là un signe constant, et nombre d'urétérites ne donnent aucune sensation anormale. Chez une de mes

malades le cordon était très volumineux et avait pu être pris pour le gros intestin; il existait une périurétérite fibro-lipomateuse énorme. Les cas où les signes d'urétérite sont vraiment au complet sont ceux où, après une néphrectomie pour pyélo-néphrite, il reste des accidents douloureux sur le trajet urétéral. On trouve alors réunis : une tuméfaction souvent très notable de l'uretère, des crises douloureuses avec fièvre et des débâcles purulentes par la vessie : c'est une urétérite purulente avec dilatation, qui peut exceptionnellement nécessiter une intervention.

Les symptômes généraux manquent et le malade reste apyrétique si l'uretère est complètement et constamment perméable; dans les cas de rétention, au contraire, les malades présentent des accès de fièvre qui correspondent aux périodes de douleurs et d'urines claires. Cette fièvre peut être intermittente ou être rémittente et s'accompagne peu à peu d'une altération de la santé générale et de troubles digestifs.

Marche. — Durée. — Terminaison. — L'affection, ainsi constituée, se complique généralement de pyélo-néphrite qui emporte les malades, mais elle persiste souvent pendant très longtemps; elle s'améliore quelquefois, elle peut même guérir. A cet égard, on ne saurait trop combattre cette opinion généralement admise que les malades atteints d'urétéro-pyélite sont condamnés: l'affection peut, en effet, durer des années en laissant un état général compatible avec l'existence commune. Quand les lésions vésicales sont traitées avec soin (extinction des cystites, débridement des rétrécissements), l'urétérite s'amende, et, si l'on en juge par les quantités de pus émises, on peut admettre cliniquement de véritables guérisons définitives sous réserve d'un examen bactériologique de l'urine. Les urétérites pourraient même exceptionnellement guérir par transformation fibreuse du canal et du rein (Le Dentu). C'est dans l'évolution que diffèrent surtout l'urétérite simple et l'urétérite avec rétrécissement : la première guérit ou reste stationnaire, la seconde, après une série d'accès de coliques néphrétiques, aboutit généralement à la pyonéphrose.

Diagnostic. — Les fréquences de miction, la pyurie et la douleur irradiée sur le trajet de l'uretère sont fréquentes dans les cystites simples en dehors de toute propagation ascendante. Le diagnostic d'urétérite ne peut donc s'établir que sur les caractères de l'urine uniformément trouble, sur l'induration douloureuse de l'embouchure de l'uretère constatée par le toucher vaginal ou rectal, enfin sur la forme des crises douloureuses. — Les pseudo-coliques néphrétiques trahissent l'obstruction urétérale et indiquent l'infection de l'appareil urinaire supérieur. Quand elles s'accompagnent de débâcles d'urine elles ont une valeur capitale. — La douleur sur le trajet de l'uretère, douleur spontanée ou provoquée, n'a qu'une valeur relative, parce que la main qui explore est trop loin du canal, elle en est séparée par de trop nombreux organes capables eux aussi d'être douloureux. - La sensation de cordon sur le trajet de l'uretère est également rare et il ne faut guère compter sur cette constatation pour faire le diagnostic. Il est tout aussi impossible d'affirmer que les lésions sont limitées à l'uretère et au bassinet sans participation du rein. On a cherché dans l'examen micrographique de l'urine des éléments de diagnostic. L'absence de cylindres rénaux et la présence d'une quantité notable de pus et de débris cellulaires provenant de l'épithélium de l'uretère et du bassinet constitueraient un bon signe d'urétéro-pyélite et non de pyélo-néphrite.

<sup>(1)</sup> MAINE, Amer. Journal of med. sciences, août 1894, p. 125.

Dans les cas de diagnostic un peu délicat, quand il s'agit de savoir si une cystite a gagné un ou les deux uretères, la cystoscopie et le cathétérisme urétéral sont des moyens précieux. — Le cystoscope en montrant le boursouslement de l'embouchure urétérale, en permettant de constater l'expulsion d'un jet trouble à travers cet orifice, donne le diagnostic. — Le cathétérisme de l'uretère permet de colliger l'urine de chaque rein et d'en faire l'analyse chimique, histologique et bactériologique; il donne donc une certitude qui, cependant, ne doit être cherchée que dans des circonstances spéciales qui doivent modifier la thérapeutique, et il faut bien savoir que la présence de la sonde urétérale occasionne une légère hématurie qui se traduit par la présence de globules rouges dans l'urine recueillie et par la constatation d'un peu d'albumine.

Je laisse de côté les erreurs qui consistent à prendre l'induration de l'embouchure vésicale de l'uretère pour une induration: prostatique qui est arrondie, déférentielle qui se continue avec ce cordon, séminale qui est presque verticale. Il en est de même chez la femme, ou les noyaux de périurétèrite plus volumineux, plus diffus, se reconnaissent facilement de l'induration salpingienne à direction transversale, à siège postérieur. L'uretère iliaque et abdominal, cordon arrondi, dur, douloureux, se distingue du noyau appendiculaire localisé au point de Mac Burney. Mais le côlon, souvent rétracté, peut être pris pour un uretère induré volumineux. Je me suis plusieurs fois trouvé en présence de cas de ce genre et j'ai été très embarrassé pour le diagnostic: le côlon roulait sous les doigts et présentait le volume de l'index. On trouvera d'ailleurs dans le Lancet de 1894 un cas où l'erreur fut commise et reconnue pendant l'opération.

Traitement. — Lorsque l'urétérite est constituée, nos moyens d'action sont fort limités; aussi est-ce le traitement préventif qui doit être notre principal objet. L'inoculation de l'uretère ayant lieu le plus souvent par l'intermédiaire de la vessie, il faut d'abord s'efforcer d'éteindre toutes les infections vésicales. Ces lésions ascendantes sont généralement provoquées par une rétention d'une urine infectée. Il faut donc assurer le libre écoulement des liquides intra-vésicaux par le débridement des sténoses ou leur évacuation par la sonde, voire même par la taille, si les contractions incessantes de la vessie menacent de forcer l'orifice urétéral. Quand la lésion est constituée, le traitement intra-vésical est également important; M. Guyon a montré tout le parti qu'on pouvait tirer en améliorant le fonctionnement de la vessie et en calmant son état douloureux; c'est toujours par là qu'il faudra commencer.

Quant au traitement indirect par les ingestions de substances antiseptiques, biborate de soude et salol, il atténue les lésions, mais il n'est pas toujours toléré par l'estomac; il faut néanmoins chercher un adjuvant de ce côté. L'eau distillée ou l'eau d'Évian, prises en grande quantité, rendent de très grands services soit en diluant les sels de l'urine, soit en lavant l'uretère.

Le cathétérisme de l'uretère et le lavage intra-urétéral consécutif, comme Bozemann (¹) le préconise, n'ont pas donné de résultats suffisamment démonstratifs. Peut-être la taille vésicale dont cet auteur faisait précéder son cathétérisme urétéral joue-t-elle le rôle le plus important en mettant la vessie au repos. Le cathétérisme permanent de l'uretère et son traitement direct vers lequel tend la chirurgie urinaire donneront-ils des résultats? Le cathétérisme de l'uretère suivi du lavage du canal et du bassinet, pratiqué d'abord au moyen d'une

taille vésicale préalable, se fait aujourd'hui couramment par les voies naturelles et nous avons actuellement pour combattre ces lésions : le cathétérisme évacuateur simple, le cathétérisme avec lavage simple ou avec injections modificatrices de nitrate d'argent, enfin le cathétérisme permanent. Les résultats du cathétérisme en général ont été discutés. Casper (1) et Kelly (2) sont ceux qui ont le mieux défendu la méthode; ils ont montré que le cathétérisme est inoffensif et que, même en cas de cystite, la vessie étant bien lavée, on n'a pas à craindre l'inoculation de l'uretère malgré la traversée nécessaire de la vessie infectée. Ils ont guéri ou amélioré non seulement des pyélites simples, mais des urétéropyélites avec rétention. Kelly a même dilaté ainsi un rétrécissement. Plus récemment, au Congrès d'urologie de Paris (séance du 22 octobre 1898), le cathétérisme des uretères a fait l'objet de différentes communications de la part de Pasteau, qui a apporté une statistique de 140 cas, de Reynès (de Marseille), de Hogge (de Liège), de Desnos. Enfin, à la Société de médecine de Berlin, en novembre et décembre 1898, le cathétérisme des uretères, considéré tant comme moyen de diagnostic que comme procédé de traitement de diverses affections rénales et urétérales, a provoqué une intéressante discussion entre Casper, Israël, Küstner, Th. Landau, Posner, Richter, Wossidlo. De la lecture de ces discussions et surtout de celle des observations réellement scientifiques et de mon expérience personnelle, j'ai tiré cette conclusion que de nombreux cas de pyélites traitées par le cathétérisme urétéral avec ou sans lavages, auraient pu guérir médicalement; mais que d'autres cas tout aussi nombreux peuvent être comptés comme étant absolument sans valeur, les malades n'ayant pas été suffisamment suivis. Sans tomber dans l'exagération de ceux qui cathétérisent dans tous les cas, ni dans celle des chirurgiens qui, peut-être inhabiles dans cette manœuvre, en nient systématiquement l'action, je crois qu'il faut garder le cathétérisme pour les cas où le traitement médical a échoué, et où les lésions ne sont pas assez graves pour nécessiter une néphrotomie. Mais il ne faut pas s'obstiner à laver des urétéro-pyélites avec distension : on perdrait un temps précieux en différant l'intervention. Lorsqu'il s'agit d'une urétérite descendante, il est incontestable qu'en traitant le rein on agit notablement sur l'état de son conduit excréteur. Après la néphrotomie pour pyonéphrose, le canal imperméable ou difficilement perméable peut reprendre son calibre normal ou suffisant. Nous avons tous vu de ces cas.

En somme, c'est surtout indirectement que nous pouvons agir sur les infections de l'uretère.

Lorsque l'urétérite est seule en cause, après une néphrectomie par exemple, si les accidents qu'elle provoque persistent, il peut être nécessaire de pratiquer l'extirpation du canal: il s'agit alors d'une urétérite avec dilatation. De même quand une néphrectomie pour pyonéphrose nous montre un uretère volumineux et dilaté, il faut pratiquer son extirpation (urétérectomie) totale ou partielle. J'ai été très satisfait de ces opérations dans les deux cas qui me sont personnels (voy. p. 461).

(1) Bozemann, Amer. Journal of med. sciences, 1888, t. I, p. 255.

<sup>(4)</sup> Casper, Deutsche med. Woch., 1895, no 7. — Wiener med. Presse, 1895, no 58.
(4) Kelly, Amer. Journal of obst., 1888 et juin 1892. — Women med. News, 30 nov. 1895.