

par une ou quelques couches basses d'épithélium plat nucléé, analogues aux couches superficielles de l'épiderme.

Ces altérations de l'épithélium sont constantes : elles ont été retrouvées avec la même netteté par Wassermann et Hallé. De plus, elles sont toujours associées à des altérations du tissu sous-jacent. Le premier type correspond aux infiltrations récentes du tissu sous-épithélial ; le deuxième type se voit sur les lésions plus anciennes, le troisième type ne se voit qu'au niveau des vraies callosités fibreuses.

La lésion sous-épithéliale est peut-être la cause vraie de la transformation de l'épithélium, mais les influences mécaniques, l'action répétée des excitants sont aussi, pour Wassermann et Hallé, à mettre en cause.

Dans le *tissu sous-épithélial*, la lésion caractéristique et constante consiste en une infiltration inflammatoire du tissu conjonctif qui montre la plus grande tendance à se rétracter (Finger). Avec la prolifération embryonnaire se voit une vascularisation abondante, provenant de la formation de nouveaux vaisseaux. La prolifération, d'abord constituée par des cellules rondes, se transforme en tissu fibreux, c'est-à-dire en un tissu de cicatrice ; et celle-ci, au lieu de dériver d'une ulcération, d'une plaie, est le fait de l'hyperplasie conjonctive.

Les lacunes de la muqueuse sont dilatées ; elles sont le siège des mêmes altérations épithéliales que la surface de la muqueuse. D'abord gonflées, puis étouffées par la prolifération conjonctive qui les entoure, elles finissent par s'atrophier ou par devenir kystiques.

Mêmes altérations autour des glandes et dans leur intérieur : les lésions périglandulaires débutent d'abord autour du canal excréteur et pénètrent avec lui plus ou moins profondément. Au dedans du canal excréteur, la prolifération épithéliale dermoïde de la surface s'étend, s'insinuant entre le revêtement épithélial cylindrique et la membrane basale.

Ces lésions des lacunes et des glandes sont moins fréquentes que celles de la surface de la muqueuse : les lésions du tissu spongieux sont plus rares encore. Celles-ci sont la conséquence, et comme la propagation des lésions périglandulaires. D'autres fois, c'est l'infiltration sous-épithéliale de la muqueuse qui se propage directement aux aréoles les plus voisines du corps spongieux, épaissit les cloisons et oblitère leur cavité.

Ainsi se constitue le rétrécissement, à tel point que la transition entre l'urétrite chronique et le rétrécissement est insensible. Tant que l'infiltration et la sclérose qui lui fait suite restent limitées au tissu sous-épithélial, le rétrécissement n'est pas fatal : il y a une cicatrice dans l'urètre, mais celle-ci est partielle, déprimée, non sténosante. Au contraire, quand la sclérose a envahi le corps spongieux en tout ou en partie, le rétrécissement est constitué.

b. LÉSIONS DE L'URÈTRE POSTÉRIEUR. — Elles sont surtout appréciables dans la traversée prostatique, et plus particulièrement au voisinage du verumontanum.

A l'œil nu, la muqueuse est ramollie, d'un aspect mat, terne, pointillé ; par places, quelques excroissances lui donnent une apparence villose. Le verumontanum est tuméfié, sa muqueuse est ramollie et granuleuse ou tendue et scléreuse.

Par la pression de la prostate, lorsqu'il y a de la prostatite chronique, on fait sourdre la sécrétion des glandes plus consistante et plus opaque que normalement.

Les lésions histologiques sont de même nature que celles de l'urètre antérieur. Du côté de l'épithélium, c'est la même prolifération, la même transformation de l'épithélium cylindrique en un épithélium plat, mais cette transformation ne va jamais jusqu'à la kératinisation. Du côté du tissu conjonctif, les lésions sont constituées par une infiltration du tissu conjonctif sous-épithélial qui comporte un premier stade d'infiltration cellulaire et d'hyperplasie conjonctive, et un second stade de cirrhose conjonctive. Mais ici l'infiltration et l'induration qui lui succède restent superficielles et ne mènent jamais à une rétraction bien notable.

Cependant, en gagnant le long des glandes ou des canaux éjaculateurs, l'inflammation peut s'enfoncer dans la profondeur.

Bactériologie. — Le rôle du gonocoque est capital dans l'évolution de l'urétrite blennorragique : mais le gonocoque n'intervient pas toujours seul ; des infections secondaires viennent s'ajouter à lui ou se développer sur le terrain qu'il a préparé, pour aggraver les lésions et les prolonger. Janet (1) a étudié ces infections secondaires, et il divise à ce point de vue la blennorragie en quatre périodes :

1° La PHASE GONOCOCCIQUE est la phase initiale, celle qui correspond aux premiers stades de la blennorragie aiguë ou subaiguë. Cependant, cette phase peut durer longtemps : soit qu'il n'y ait pas de traitement mis en œuvre, soit que ce traitement reste défectueux, les gonocoques persistent dans l'urètre, cachés dans un diverticule, dans une glande d'où ils s'échappent pour réinfecter à nouveau le canal sous l'influence des excès, du coït, des explorations. C'est ainsi qu'on retrouve des gonocoques même dans l'urétrite absolument chronique. A cette période, cependant, les gonocoques ont souvent totalement disparu, l'urétrite chronique continue et poursuit ses lésions même après la disparition du microbe qui les a causées.

2° La PHASE DES INFECTIONS SECONDAIRES est presque constante : et la plupart des urétrites gonococciques passent par elle avant d'en venir à la guérison.

(1) J. JANET, Diagnostic et traitement de l'urétrite blennorragique (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1892, p. 267).

Au début, les microorganismes qui existent normalement dans l'urètre sont étouffés par le gonocoque; ils disparaissent ou restent au second plan. Mais bientôt la virulence du gonocoque s'atténue, et sur le terrain préparé par lui une infection secondaire se développe.

Celle-ci provient soit des microbes normaux de l'urètre, soit d'une contamination extérieure occasionnée par le coït, par un

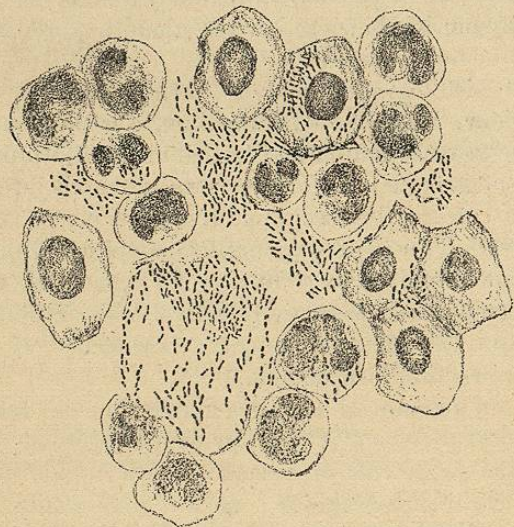


Fig. 122. — Urérite subaiguë. Écoulement épithélio-purulent, saprophytique pur. Dans les cellules épithéliales et hors d'elles, abondance extrême d'une petite bactérie qu'on rencontre fréquemment, isolée ou combinée à d'autres microbes, dans les écoulements urétraux. Grossissement : 1000 diamètres. (N. HALLÉ.)

corps étranger, soit encore de la bactériurie; les urines infectées sèment à leur passage l'infection dans le canal. Elles sont constituées par divers microbes de forme ronde ou de forme longue (fig. 122).

Rarement d'ailleurs elles s'étendent à tout l'urètre, et le plus souvent elles restent localisées à la région de la fosse naviculaire (Noguès).

3° La PHASE ASEPTIQUE fait suite aux deux précédentes et précède la guérison. Les gonocoques sont disparus, les infections secondaires sont taries. Dans le pus, on ne trouve plus aucun microbe: il en est ainsi à la période finale des urérites aiguës ou subaiguës, qui vont guérir. Cependant l'urérite chronique, même rebelle et invétérée, peut être aussi aseptique.

4° Enfin Janet ajoute encore à ces trois phases, qu'on pourrait dire normales, la PHASE DES INFECTIONS SECONDAIRES TARDIVES, celle-ci inconstante et non nécessaire. Elle survient après la guérison, ou quand l'urérite est près de guérir. Le terrain, préparé par une irrita-

tion de longue durée, est très apte à la réceptivité, et il arrive qu'au premier coït, ou même sans coït, l'urètre se réinfecte à nouveau avec les microbes quelconques qu'il rencontre à son méat. Mais cette

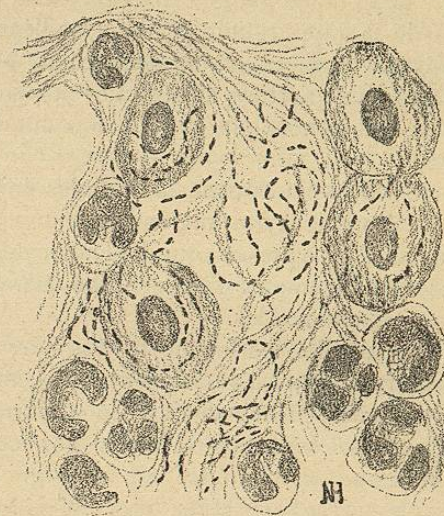


Fig. 123. — Autre forme d'urérite subaiguë saprophytique pure, grosse bactérie en chaînette rare (HALLÉ).

nouvelle infection est loin d'avoir la ténacité des premières: elle disparaît facilement et le traitement préventif bien compris permet aisément de l'éviter.

Évolution clinique. — Il convient d'étudier à part l'urérite aiguë et l'urérite chronique.

1° **Urérite aiguë.** — Après une période d'incubation dont la durée va de quatre à cinq jours, apparaît le long du canal une sensation de chaleur, un chatouillement s'accroissant surtout au moment de la miction; en même temps se montre au niveau du méat un suintement de liquide séreux, puis séro-purulent, et enfin nettement purulent: à partir de ce moment, c'est-à-dire vers le troisième ou quatrième jour, la blennorragie entre dans sa période d'état.

Le méat est rouge, le gland turgescit, le prépuce souvent œdématié. Si le prépuce recouvre le gland, s'il y a un phimosis, l'extrémité de la verge se renfle, et on voit à l'orifice s'échapper le pus urétral. L'urètre est parfois induré sur une certaine longueur. La verge entre facilement en érection, la nuit surtout, et ces érections douloureuses sont très pénibles. L'urètre induré se distend moins que les corps caverneux et la verge s'incurve en bas.

L'écoulement s'effectue d'une manière à peu près régulière et continue: c'est un pus jaune verdâtre, qui par dessiccation forme sur le linge des croûtes épaisses et jaunes. Quelquefois, le pus est strié de

filets de sang, ou coloré en rouge : il en est ainsi dans les infections suraiguës ou encore lorsque des manœuvres intempestives, des injections trop irritantes ont créé de petites érosions sur la muqueuse.

Les caractères de la suppuration varient avec l'époque à laquelle on les observe. Dans la sécrétion muqueuse au début se voient quelques leucocytes, mais surtout des cellules polygonales d'épithélium pavimenteux. Les gonocoques y sont déjà nombreux, mais la plupart sont libres.

A mesure que le processus avance, les cellules épithéliales diminuent et le nombre des leucocytes augmente.

A la période d'acmé, il n'y a presque que des leucocytes, serrés les uns contre les autres ; les gonocoques paraissent moins nombreux au milieu des leucocytes innombrables.

Au déclin de la maladie, les leucocytes toujours abondants englobent les gonocoques, dont d'autres sont libres, mais les cellules épithéliales reparaissent, principalement sous forme de cellules polygonales, et la plupart sont recouvertes de gonocoques.

Une douleur continue se manifeste sur la longueur de l'urètre ; celle-ci, très variable suivant les sujets, quelquefois nulle, se réveille ou se manifeste toujours au moment de la miction. Malgré cela, la miction s'effectue normalement ; dans quelques cas, cependant, il y a dysurie ou même rétention complète par suite du spasme.

L'éjaculation est également très douloureuse ; le sperme s'écoule en avant, il est taché de sang.

Les urines sont troubles, surtout dans le premier verre, et contiennent dans le second de nombreux filaments.

Les phénomènes généraux sont nuls ou peu marqués : en dehors de la fièvre signalée par Trekaki, et qui d'ailleurs est loin d'être constante, il est rare de voir une dépression notable des forces, de l'amaigrissement et des phénomènes digestifs.

Lorsque l'urétrite postérieure s'adjoint à l'urétrite antérieure, le moment où se réalise la contamination de l'urètre postérieur passe le plus souvent inaperçu.

L'urétrite postérieure s'installe sans bruit ; ses manifestations se combinent avec celles de l'urétrite antérieure, à tel point qu'il est quelquefois difficile de dire si l'urètre postérieur est pris avant que l'épididymite ne vienne apporter la preuve de cette extension.

Après un ou deux septénaires, suivant les cas, l'affection entre dans sa dernière période de déclin. L'abondance de l'écoulement diminue, on ne le voit plus que le matin ; puis sa qualité change, il devient plus séreux, moins coloré, et finit par se supprimer totalement.

Mais chez certains sujets prédisposés, chez les lymphatiques surtout, la période de déclin traîne en longueur ; les rechutes succèdent aux rechutes ; elles se réveillent à l'occasion d'un coït, d'une fatigue,

d'un excès. Et la période aiguë ou subaiguë se prolonge pendant plusieurs semaines.

La part des infections secondaires est tout aussi importante que celle de l'infection primitive à gonocoque dans l'évolution de ces urétrites à répétition.

Un fait particulier à signaler, et sur lequel ont insisté la plupart des observateurs, c'est celui de la disparition de l'écoulement lorsque se produit concurremment une maladie fébrile. L'hyperthermie est nuisible à la pullulation du gonocoque, dont les cultures meurent dans un milieu dont la température dépasse 39° ; c'est ce qui explique pourquoi l'écoulement diminue lorsque survient une maladie aiguë fébrile.

2° *Urétrite chronique.* — Elle succède à l'urétrite aiguë et ne s'installe jamais d'emblée. Ce qui la caractérise, ce n'est pas l'ancienneté de l'affection ni la modicité de l'écoulement. Guyon reconnaît que l'urétrite est devenue chronique lorsque tout phénomène inflammatoire a disparu, lorsque la douleur de la miction et de l'érection a disparu, et que seul l'écoulement témoigne de la persistance de l'inflammation de l'urètre.

Les causes qui amènent l'urétrite aiguë à persister à l'état chronique sont multiples.

Ce sont d'abord les lésions préexistantes du canal, malformations congénitales ou lésions acquises. Ainsi agissent les rétrécissements du méat, congénitaux ou acquis, et les rétrécissements de l'urètre en général. La section d'un méat rétréci nous a permis à plusieurs reprises de guérir en quelques jours une urétrite datant dans un cas de dix-huit mois.

De même, l'influence des rétrécissements larges du canal a été bien mise en relief par Robert, Otis, Albarran, Pousson et Jacquet.

En dehors des altérations du canal, les fautes thérapeutiques sont susceptibles d'entraîner la persistance de l'urétrite : parmi celles-ci, signalons l'utilisation exclusive de la médication générale, le retard dans l'administration du traitement local, le défaut de suite dans la thérapeutique locale, l'usage des injections caustiques, enfin et surtout le défaut d'hygiène, les excès de boissons, de coït, etc.

L'abus du traitement, surtout du traitement par les instillations de nitrate d'argent, est une cause d'irritation persistante qui peut prolonger l'urétrite.

Enfin, certains tempéraments sont plus que d'autres exposés à l'urétrite chronique : les scrofuleux, les lymphatiques, les arthritiques, les neurasthéniques présentent une moindre résistance, sans qu'il soit possible à l'heure actuelle de comprendre encore la raison et le pourquoi de cette prédilection.

L'urétrite chronique a pour symptôme un écoulement purulent qui se fait d'une façon intermittente, et se voit surtout le matin au

réveil, lorsque le malade n'a pas uriné depuis longtemps. Dans la journée, entre les mictions, surtout lorsque celles-ci sont espacées,

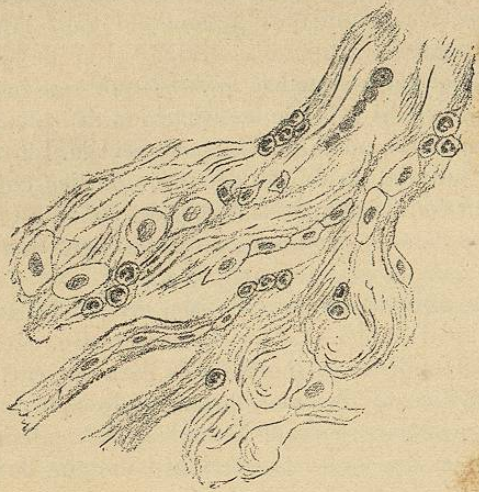


Fig. 124. — Filament normal : homme sain, n'ayant jamais eu d'urétrite ; première miction du matin ; filament muqueux englobant des leucocytes et des cellules épithéliales en séries. Grossissement : 300 diamètres. (N. HALLÉ.)

la goutte reparait encore spontanément ou est ramenée au méat par pression de l'urètre d'arrière en avant. C'est une goutte épaisse, jaunâtre :

mais sa consistance et sa couleur sont variables suivant que l'on est plus ou moins éloigné de la période aiguë, et aussi suivant les périodes de calme ou d'exacerbation. La goutte se concrète parfois sur les lèvres du méat et les accole l'une à l'autre. Sur le linge, elle fait des taches, qui empesent et se distinguent facilement de celles produites par l'urine.

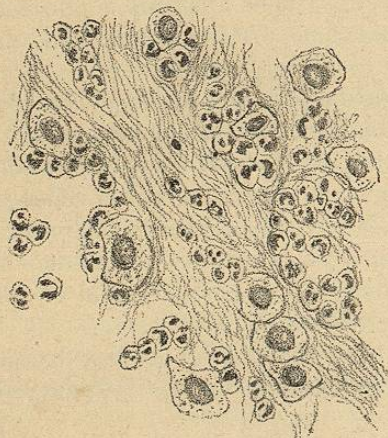


Fig. 125. — Urétrite chronique : phase aseptique ; filament épithélio-purulent sans microbes. Grossissement : 300 diamètres. (N. HALLÉ.)

Dans l'urine se montrent de nombreux filaments blancs, allongés, irréguliers, dont les uns flottent dans le liquide et les autres tombent au fond du verre : ce sont les plus riches en cellules épithéliales ; ces filaments se voient encore que la goutte a disparu ; ils disparaissent les derniers, et sont le dernier vestige de la blennorrhagie. Lorsqu'on examine la goutte ou les filaments au microscope (fig. 124),

on y voit une petite quantité de cellules de pus, beaucoup de cellules épithéliales, et des gonocoques rares ou multiples, ou quelques-uns de ces microbes non définis qui constituent les infections secondaires de l'urètre. Les gonocoques sont surtout inclus dans les cellules épithéliales, tandis que les leucocytes n'en contiennent presque pas. Aux dernières périodes, on ne trouve même plus de leucocytes, mais seulement des cellules épithéliales (fig. 126).

La goutte constitue le seul symptôme de l'urétrite chronique : Bazy a signalé cependant une hématurie terminale, se produisant à la fin de la miction, et qui proviendrait exclusivement de l'urètre, distendu par l'urine. Mais ces phénomènes subjectifs sont nuls, et les sensations

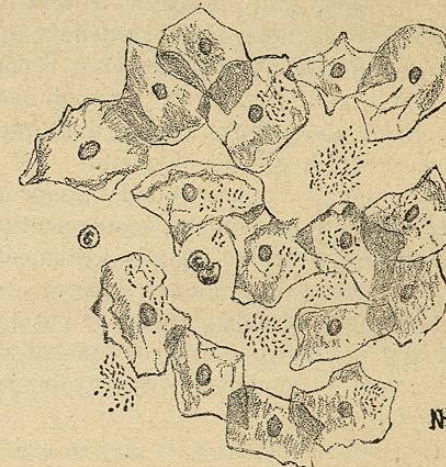


Fig. 126. — Urétrorrhée, écoulement formé de cellules plates urétrales, avec petites bactéries intra- et extracellulaires, sans leucocytes. Grossissement : 300 diamètres. (N. HALLÉ.)

douloureuses ressenties par les malades au périnée et le long du canal sont plus en rapport avec la neurasthénie et les préoccupations excessives du malade qu'avec la localisation de la maladie.

La participation de l'urètre membraneux ne se caractérise par aucun phénomène nouveau. Il n'en est plus de même lorsque la prostate a été infectée ; alors il se fait à certains moments un écoulement abondant de liquide, à la manière d'une éjaculation, que le malade sent progresser dans l'urètre jusqu'au méat. C'est surtout quand le malade va à la selle que cet écoulement se réalise ; on peut encore le provoquer par le toucher rectal. Ce liquide est lactescent, plus fluide, moins coloré que le sperme : il fait sur la chemise des taches étendues, à bords irréguliers, mais très tranchés et empesant le linge. L'examen histologique y révèle les mêmes particularités que dans la goutte urétrale, des globules de pus, des cellules épithéliales, et des microbes unis : on y voit en plus des globes graisseux en abondance et quelques spermatozoïdes. Cet écoulement, il faut bien le remarquer, caractérise la prostatite chronique et non l'urétrite elle-même : lorsque l'infection est limitée au canal et ne s'est pas propagée aux glandes de la prostate, cet écoulement abondant ne se voit pas.

Les symptômes subjectifs sont nuls ; l'augmentation de la fréquence des mictions, les brûlures, les douleurs périnéales sont en rapport

avec la cystite concomitante. Et l'urétrite chronique postérieure peut exister sans aucune de ces manifestations.

L'urétrite chronique a une durée longue, parfois indéfinie ; tandis que chez certains malades, après quelques semaines d'un traitement méthodique, tout disparaît et rentre dans l'ordre, on voit chez d'autres l'affection persister indéfiniment et les gonocoques s'installer à demeure ; à certains moments, l'écoulement disparaît, le malade se croit guéri ; mais ce n'est qu'une apparence, et au premier excès les gonocoques, cachés dans quelque diverticule glandulaire, reparaisent avec l'écoulement.

Alors même d'ailleurs que les gonocoques sont disparus, l'urétrite n'est pas toujours finie : l'écoulement persiste quoique aseptique, et la sclérose urétrale s'installe lentement sur ce terrain préparé par une inflammation de longue durée.

Le moral des malades ne tarde pas à être profondément affecté, et on voit à cette occasion des malades prédisposés devenir neurasthéniques et quelquefois même aller jusqu'au découragement et au suicide.

Dans les cas heureux, la goutte devient intermittente ; elle devient presque transparente, l'urine ne montre plus que de rares filaments.

C'est alors souvent que paraît cette sécrétion muqueuse, limpide, filante qui n'est pour les malades que la prolongation de leur urétrite et contribue puissamment à entretenir et à accroître leur désespoir. Elle est en réalité complètement indépendante de l'affection antérieure : c'est une sécrétion purement muqueuse, due sans doute à la continence prolongée, et qui s'observe surtout chez les névropathes.

Complications. — A toutes ses périodes, la blennorragie est susceptible de déterminer localement ou à distance des complications d'une certaine gravité. La plupart de ces complications ont fait déjà ou feront plus loin l'objet de descriptions particulières ; nous nous bornerons à les signaler.

Lymphangite et adénite. — Comme toute inflammation, la blennorragie est susceptible de se propager aux lymphatiques et par leur intermédiaire aux ganglions inguinaux.

La *lymphangite aiguë* se traduit par l'œdème du prépuce et de la verge : elle aboutit à la suppuration et cause ces abcès péri-urétraux, quelquefois difficiles à distinguer des abcès d'origine folliculaire. Il est probable que les associations microbiennes interviennent pour la détermination de ces lymphangites septiques, qui ont été quelquefois le point de départ d'un phlegmon gangreneux de la verge ou du scrotum.

Une autre forme de lymphangite est la *lymphangite chronique* : elle se caractérise par des indurations qui se développent le long des trajets lymphatiques et surtout sur la face dorsale de la verge.

L'adénite inguinale est commune dans la blennorragie aiguë ; elle ne suppure presque jamais.

Folliculite et périfolliculite. Péri-urétrite. — Les glandes du canal participent à l'inflammation : elles s'indurent et forment sur le trajet de l'urètre, dans l'épaisseur du corps spongieux, une série d'indurations, comme des grains de plomb, indépendants de la peau, à peine douloureux : j'en ai compté jusqu'à douze à la fois sur le même malade. C'est la *folliculite*.

La terminaison de cette inflammation glandulaire est variable : elle persiste quelquefois à l'état d'induration sans modification appréciable. Et les gonocoques localisés dans ces glandes réinfectent constamment le canal, au point que le traitement de la blennorragie devient dans ces circonstances très compliqué. D'autres fois, elle aboutit à la formation de petits kystes. Enfin, d'autres fois l'inflammation se communique au tissu cellulaire voisin, la folliculite détermine une *périfolliculite suppurée* et celle-ci devient elle-même le point de départ d'un *abcès péri-urétral*.

Ces abcès péri-urétraux sont surtout fréquents au niveau du frein où les glandes abondent et où elles ont aussi une situation relativement superficielle : plus loin, dans la traversée pénienne, les follicules sont plongés au sein du tissu spongieux : l'inflammation et la suppuration, avant de gagner la peau, sont d'abord profondes, donnent lieu à une tuméfaction indurée : la suppuration s'ouvre à la fois du côté de l'urètre et du côté de la peau, d'où des fistules urinaires directes le plus souvent. Au bulbe, enfin, ces folliculites également profondes donnent lieu à des tuméfactions qui se prolongent « en raquette » le long de l'urètre, selon l'expression de Fournier.

Diverticulites para-urétrales. — Il est très commun de voir les trajets péri-urétraux congénitaux s'enflammer au cours de la blennorragie. Il arrive même souvent que la suppuration localisée dans ces trajets inocule l'urètre et s'oppose à la guérison de la maladie. C'est à l'occasion d'une blennorragie, qu'en examinant le méat on voit sur une de ses lèvres sourdre une goutte de pus d'un pertuis insignifiant. Il est indispensable de détruire par la cautérisation ces trajets pour arriver à la guérison.

Cowpérite et péricowpérite. — L'inflammation et la suppuration des glandes de Méry est assez rare ; il est même probable qu'on a attribué à ces glandes des abcès nés autour de l'urètre.

La cowpérite se montre vers le deuxième septénaire de la blennorragie : elle se révèle alors par une tuméfaction, dont le siège à lui seul est caractéristique. Elle siège en dehors de la ligne médiane, à côté de l'urètre, en avant du muscle transverse : c'est au début « comme une petite tumeur nettement délimitée, allongée, ovoïde ou plutôt piriforme, dont la grosse extrémité regarde l'anus, tandis que la pointe répond au bulbe avec lequel elle se confond ». Puis la