

risations qui ne peuvent arrêter le processus. A côté du traitement local par l'iodoforme et les astringents dilués, on accordera ici une attention particulière à l'état général qu'on s'efforcera de relever par les toniques, les fortifiants, l'huile de foie de morue, le fer, la tisane de Zittmann, par des prescriptions hygiéniques et diététiques.

## III

## BLENNORRHAGIE

**Généralités. Étiologie.**

Tandis qu'on n'est pas d'accord sur la date de l'apparition et le lieu d'origine de la syphilis, il semble assez bien établi que les écoulements purulents des parties génitales, ainsi que les ulcérations locales, étaient connus depuis les temps les plus anciens. On connaissait aussi leur contagiosité et beaucoup de prescriptions relatives à ces écoulements présentent le caractère de mesures prophylactiques. Quand, à la fin du xv<sup>e</sup> siècle, la syphilis apparut en Europe avec tous les caractères d'une maladie contagieuse extrêmement maligne, toutes les connaissances acquises sur les catarrhes vénériens et les ulcérations locales furent laissées de côté. Lorsqu'on recommença à s'intéresser de nouveau à ces affections, on les confondit avec la syphilis, dont elles étaient, croyait-on, des symptômes; on identifia leur contagion avec celui de la syphilis et on proclama la théorie de l'identité, théorie établissant le principe suivant: un seul et même virus, le virus syphilitique, porté sur des érosions du tégument externe ou d'une muqueuse, provoque des ulcères; porté sur une muqueuse intacte il détermine des catarrhes. Ulcères et catarrhes ne sont donc que des manifestations initiales du virus, et peuvent, par conséquent, être suivis tous deux d'accidents consécutifs de nature syphilitique. Cette manière de voir fut admise jusqu'au milieu du xviii<sup>e</sup> siècle, où Balfour lutta en faveur de la séparation de la blennorrhagie et de la syphilis; mais sa doctrine ne dura pas longtemps. Se basant sur le résultat d'une inoculation avec la sécrétion purulente de l'urèthre, qui engendra un chancre suivi d'accidents consécutifs, Hunter réhabilita dans toute son ampleur l'ancienne théorie de

l'identité des deux virus, blennorrhagique et syphilitique. Comme conséquence on soumit la blennorrhagie, en tant que manifestation du virus syphilitique, à un traitement antisiphilitique, lequel consistait alors en l'emploi grossier et exagéré des mercuriaux.

B. Bell et Ricord, ce dernier avec un succès décisif, réfutèrent la théorie de l'identité et séparèrent complètement la blennorrhagie de la syphilis. Mais les non-identistes, c'est-à-dire les syphiligraphes qui regardaient les deux virus non comme identiques mais comme totalement différents, ne tardèrent pas à se diviser.

Tandis que les uns admettaient l'existence d'un virus différent du virus syphilitique, d'un virus spécial dans la blennorrhagie, les autres, et Ricord à leur tête, refusaient de voir un virus quelconque dans cette dernière affection. Pour les virulistes, nous appelons ainsi les partisans de la première manière de voir, la blennorrhagie est une maladie qui ne se produit jamais que par le contact du pus spécifique, virulent; les non-virulistes sont d'un avis tout à fait opposé. Pour eux, la blennorrhagie n'est qu'un symptôme d'irritation du degré le plus élevé. L'abus des boissons alcooliques, des plaisirs vénériens, même avec des personnes complètement saines, le coït avec une femme atteinte de leucorrhée, peuvent créer un état d'irritation, un catarrhe de la muqueuse uréthrale présentant d'abord un caractère purement séreux ou muqueux, mais qui, négligé ou transmis, peut se transformer en catarrhe purulent, lequel constitue la blennorrhagie.

Tandis que les non-virulistes, en général partisans de l'école française, s'efforcent de défendre leur opinion par des confrontations et des raisonnements très ingénieux et subtils, les virulistes, particulièrement dans ces dix dernières années, ont remporté un succès important, non seulement ils ont prouvé le fait de la virulence, mais ils ont découvert le virus lui-même. En 1879, Neisser trouva dans le pus de la blennorrhagie virulente des microorganismes, des microcoques, dont la présence constante dans ce pus et l'absence dans d'autres sécrétions normales et pathologiques démontrèrent la spécificité pour la blennorrhagie. Ce sont des microcoques (Pl. I, fig. 2), d'un diamètre moyen de 0,4 à 0,6  $\mu$ , toujours réunis deux par deux et groupés en amas qui ressemblent souvent à des sarcines; s'ils sont plus gros, ils contiennent néanmoins toujours un nombre pair et ordinairement divisible par 4 de cocci, mais ne sont jamais disposés en chaînettes. Cette disposition tient, comme l'a montré Neisser, à ce que chaque coccus se subdivise verticalement en deux, lesquels à leur tour se divisent horizontalement en quatre cocci. Ces microcoques,

habituellement désignés sous le nom de gonocoques, se trouvent en partie, et c'est un point caractéristique, renfermés dans des cellules de pus, en partie sur des cellules épithéliales, en partie enfin en liberté dans le pus blennorrhagique, mais jamais dans les noyaux cellulaires. Leur nombre varie avec l'intensité et l'ancienneté de la blennorrhagie; il est en général très grand dans les blennorrhagies aiguës, récentes. Leur présence est très facile à constater dans la sécrétion.

On prépare une solution alcoolique de fuchisne ou de bleu de méthyle et on l'étend avec quantité égale d'eau dans un verre de montre. On étale le pus blennorrhagique en couche mince sur une lamelle de verre, ou, ce qui est préférable, on porte une petite goutte de pus sur une première lamelle, on applique par-dessus une deuxième lamelle en appuyant légèrement; on fait ensuite glisser les deux lamelles l'une sur l'autre. Le pus ainsi étalé en couche mince est séché à l'air, puis on flambe la lamelle à deux ou trois reprises, on la porte ensuite, le côté chargé tourné en bas, sur la solution colorante où elle surnage. Au bout de deux à trois minutes on enlève la lamelle et on la débarrasse de la solution colorante en excès en la rinçant dans une capsule contenant de l'eau distillée ou à l'aide du siphon. On la sèche entre deux feuilles de papier à filtrer, on la place sur le porte objet avec du baume de Canada dissous dans du xylo et on l'examine. Les cocci colorés en rouge foncé ou bleu foncé se distinguent nettement par leur disposition caractéristique des cellules rouge pâle ou bleu et de leurs noyaux. Un caractère important au point de vue du diagnostic différentiel est que les gonocoques se décolorent par le procédé de Gram. De nombreuses recherches auxquelles j'ai pris part ont montré la présence constante des cocci dans la sécrétion des blennorrhagies, complications blennorrhagiques, bartholinites, abcès péri-urétraux, et leur absence dans les produits non blennorrhagiques. Abstraction faite du cas de Bockhart, souvent attaqué, Bumm a tout récemment cultivé les gonocoques et obtenu des résultats positifs de l'inoculation dans l'urètre de la femme aussi bien avec une deuxième qu'avec une vingtième génération. Les essais de culture, qui n'ont réussi à la température de la chambre ni sur la gélatine ni sur le sérum sanguin, ont donné sur ce dernier à la température de l'étuve (30 à 40° C.) des colonies minces, plates et lisses, se développant avec des bords sinueux, taillés à pic. Wertheimer a montré depuis peu que les gonocoques sont beaucoup plus faciles à cultiver par le procédé des plaques.

Tandis que les gonocoques abondent d'ordinaire dans l'écoulement purulent de la blennorrhagie, leur nombre diminue en même temps que l'acuité de cette dernière, et dans la blennorrhagie chronique on ne les trouve plus régulièrement. Les filaments de l'urine du matin d'un malade atteint d'urétrite chronique, examinés tous les jours, ne laissent voir souvent aucun gonocoque pendant trois à quatre jours, puis on en retrouve le cinquième jour. Si l'acuité de la blennorrhagie augmente sous l'influence de causes extérieures, le nombre des cocci s'accroît aussi et devient plus constant.

D'après ce qui précède, je définirai le processus blennorrhagique une inflammation catarrhale spécifique de certaines muqueuses prédisposées, inflammation contagieuse, aiguë ou subaiguë, due à la présence de cocci caractéristiques. Cette inflammation s'étend en général du lieu de l'infection à toute la muqueuse atteinte ou à la plus grande partie de celle-ci; elle peut même se transmettre par contiguïté aux annexes de cette muqueuse et y provoquer également une inflammation aiguë.

Comme muqueuses prédisposées on connaît jusqu'ici la muqueuse du système uro-génital et la conjonctive dans les deux sexes. On a bien décrit des blennorrhagies de la muqueuse rectale et de la muqueuse pituitaire, mais sans établir la contagiosité, la spécificité du pus, sans vérifier la présence de cocci. En dehors des annexes du système uro-génital, quelques séreuses plus éloignées, telles que la plèvre, le péricarde, les articulations, peuvent présenter des complications. Dans plusieurs cas d'affections articulaires on a constaté la présence de gonocoques et par conséquent la nature blennorrhagique de l'affection. Dans les pages suivantes je m'occuperai en détail des maladies blennorrhagiques. Quant aux complications, on ne sait pas encore actuellement la part qui revient directement aux gonocoques ou à une infection mixte par les cocci de l'inflammation et du pus.

#### Anatomie pathologique.

L'anatomie pathologique de la blennorrhagie et de ses complications a été relativement peu étudiée, car une terminaison fatale est rare et ne survient d'ordinaire qu'à la suite de maladies intercurrentes. L'examen de la muqueuse malade sur le vivant, en tant qu'elle est accessible à l'œil ou qu'elle est vue à l'aide de l'endoscope,

la montre rouge, tuméfiée et ramollie dans l'urétrite aiguë. La muqueuse apparaît en outre recouverte d'un dépôt purulent ou, plus rarement, de traînées fibrineuses très adhérentes. D'après des recherches faites sur la conjonctive dans la blennorrhagie des nouveau-nés, Bumm décrit comme il suit le rôle joué par le gonocoque dans les inflammations blennorrhagiques des muqueuses. Une certaine quantité de gonocoques est apportée sur la muqueuse avec la sécrétion infectante. Ils traversent la couche des cellules épithéliales et arrivent sur le corps papillaire de la muqueuse à travers le protoplasma ou le ciment des éléments épithéliaux. En même temps de nombreux corpuscules blancs du sang sortent du réseau capillaire dilaté, qui s'étend jusqu'au voisinage du revêtement épithélial, et pénètrent dans les couches supérieures du tissu conjonctif, pour gagner la surface à travers la couche épithéliale. Celle-ci, rendue moins cohérente par la prolifération parasitaire, est désagrégée par ce courant de cellules et de liquide et se détache en lamelles; des transvasations sanguines capillaires entre l'épithélium et le tissu conjonctif peuvent y contribuer. S'il y a exsudation fibrineuse dans les parties dépouillées du revêtement épithélial, les cocci se répandent en rangées et amas élégants entre le réseau fibrineux et les cellules lymphoïdes qui s'y trouvent emprisonnées. L'extension des cocci est limitée aux couches les plus superficielles du tissu conjonctif sous-épithélial, où ils se rangent en lignes ou en colonies arrondies entre les traînées fibreuses. Tandis que les microorganismes se multiplient de cette façon dans les couches les plus externes du tissu conjonctif, les phénomènes inflammatoires augmentent encore d'intensité, l'infiltration de cellules rondes traverse finalement, cellule à cellule, tout le corps papillaire et la blennorrhagie entre ainsi dans sa phase purulente. Puis, au bout d'un temps plus ou moins long, commence une régénération qui part des restes de l'épithélium initial et qui en avançant met fin à l'extension des cocci dans le tissu. Pendant ce temps, la migration des cellules de pus continue sans obstacle. En se régénérant, l'épithélium présente d'ordinaire des foyers de prolifération qui envoient des prolongements épithéliaux dans le substratum conjonctif. A ce moment les cocci ont tous disparu du corps papillaire, sans doute à l'aide des cellules de pus; on ne les trouve plus que dans les parties superficielles du revêtement épithélial. Pourtant, si ce dernier est incapable de résister à un assaut plus fort de cellules rondes extravasées et continue d'être envahi par ces cellules, il peut y avoir une nouvelle invasion de cocci dans le corps papillaire, c'est-

à-dire une récurrence. Pendant une partie de la période purulente, et pendant toute la période muco-purulente, les gonocoques se développent en dehors de la continuité du tissu, sur la surface épithéliale et dans la sécrétion.

Dans l'urétrite chronique, il s'agit, d'après mes recherches anatomiques personnelles, d'une production inflammatoire du tissu conjonctif (pl. V, fig. 11, 12, 13, 14) de nouvelle formation, d'une hyperplasie conjonctive inflammatoire. Cette hyperplasie, comparable au processus de la cirrhose, présente deux périodes : 1° une période hyperplasique, caractérisée par une infiltration de petites cellules du tissu conjonctif sous-épithélial et sous-muqueux, résultant de la prolifération des cellules fixes du tissu conjonctif; en général cette infiltration n'est pas diffuse; elle forme des taches, est plus dense autour des glandes et des lacunes, et, à son degré le plus élevé d'intensité, produit ces plaques muriformes qu'on désigne sous le nom de « granulations ». 2° Une période d'atrophie et de cirrhose; le tissu conjonctif résultant de la prolifération inflammatoire se rétracte, subit la transformation cicatricielle et scléreuse.

Si l'hyperplasie inflammatoire chronique de la première période n'a lieu que superficiellement sous l'épithélium, la sclérose qui en résulte est également tout à fait superficielle; donc la cicatrice est déprimée et ne forme pas de rétrécissement. Mais si comme c'est le cas, principalement pour la portion antérieure, l'hyperplasie conjonctive pénètre dans les parties profondes, dans le corps caverneux, par l'intermédiaire des glandes de Littre qui ont leur siège dans cet organe, il se forme une infiltration plus dense, plus massive, engendrant des scléroses plus étendues, avec cirrhose plus prononcée et, par suite, des rétrécissements. La cavernite circonscrite chronique, venant compliquer l'inflammation chronique de la muqueuse, est donc l'une des causes du rétrécissement.

De même que celle de l'urètre antérieur, l'affection de l'urètre postérieur peut se transmettre au tissu sous-muqueux, à la prostate, amener la tuméfaction du verumontanum, une prostatite chronique. A côté de ces lésions essentielles il peut survenir des complications.

Je signalerai, parmi ces dernières, la prolifération catarrhale de l'épithélium de la muqueuse et des glandes et lacunes, l'inflammation interstitielle des glandes de Littre, qui ont pour suite, notamment dans la seconde période, la transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux aussi bien à la surface que dans

les lacunes, la pénétration de l'épithélium pavimenteux dans les canaux excréteurs, même dans le corps des glandes de Littre, et la destruction de ces dernières; de telle sorte que finalement, après destruction des lacunes, des glandes, après rétraction des mailles du tissu caverneux — quand l'infiltration y a pénétré — il ne reste qu'un tissu conjonctif cicatriciel dense, peu vasculaire, recouvert de nombreuses couches d'épithélium pavimenteux.

Enfin le tableau de l'urétrite chronique peut se compliquer à tout moment de poussées inflammatoires subaiguës avec extravasation de corpuscules de pus.

#### A. — BLENNORRHAGIE DE L'HOMME

##### SYMPTOMATOLOGIE

###### a. — **Blennorrhagie aiguë.**

Comme toute maladie virulente, contagieuse, la blennorrhagie présente aussi une période d'incubation; les manifestations ne se produisent pas immédiatement après l'infection, elles n'entrent en scène qu'au bout de quelque temps. En ce qui concerne l'infection elle-même, on a discuté beaucoup autrefois sur le mode et la façon dont elle a lieu; on a incriminé, comme causes prédisposantes ou comme causes directes de la blennorrhagie, le coït de longue durée, fréquemment exercé, non achevé, son accomplissement dans un état d'ébriété. Aujourd'hui on ne reconnaît qu'une seule cause à la blennorrhagie, la transmission du pus blennorrhagique, contenant des gonocoques. En l'absence de ceux-ci, il ne peut y avoir infection. Il existe toutefois une série de facteurs pouvant créer des conditions favorables à la fixation des gonocoques.

J'appellerai surtout l'attention sur l'un de ces facteurs. Pendant le coït, les glandes muqueuses de l'urètre sécrètent un liquide aqueux, légèrement alcalin, visqueux, qui arrive à la surface de la muqueuse uréthrale, par suite de la pression exercée pendant l'érection sur les glandes muqueuses situées dans le corps caverneux de l'urètre.

Si l'érection persiste longtemps, la quantité de ce liquide est assez grande pour qu'il apparaisse sous forme de goutte à l'orifice de