

avant? » Horand a raconté le cas d'un étudiant en médecine contagionné par un coït buccal; Langlebert, Clerc et Diday ont relaté des exemples analogues. Le rectum, quoique non blennorragique, peut aussi devenir le dépositaire du virus et servir de lieu de transmission infectieuse entre deux visiteurs. Jullien conte à ce propos une histoire célèbre parmi les anciens internes lyonnais. Finger rappelle que Winslow, en 1886, a vu, dans un pensionnat, une épidémie de « chaudepisses » issues d'un cas d'infection et propagées par pédérastie. Ce dernier argument nous paraît moins décisif : nous savons que l'anus n'est point garanti contre l'inflammation gonorrhéique. — « Je ne doute pas, écrivait Svédiaur, qu'en allant aux commodités après un homme infecté de cette maladie, on ne s'expose à la gagner par le simple attouchement ou frottement du bout de la verge contre les parois, sur un endroit où il y aurait du muco-pus blennorragique. » C'est encore une façon bien improbable de gagner la chaudepisse : il est plus fréquent, surtout dans le milieu pauvre, d'observer des infections par des vêtements tachés de pus, par des serviettes ou des éponges souillées; dans les vulvites des petites filles, quelques auteurs ont décelé la présence du gonococcus; il serait aventureux de bâtir sur cette constatation une conclusion médico-légale ferme; la serviette banale des taudis misérables, où le linge est commun et le gonococcus fréquent, est souvent le moyen d'inoculation.

Avec cette notion catégorique de la spécificité, le débat qui s'est si longtemps maintenu, à propos des pertes blanches, entre « virulistes » et « avirulistes », peut se trancher de façon ferme (1). Dans la fameuse formule de Ricord, pour attraper la chaudepisse, il était recommandé, entre autres conditions, de « prendre une femme lymphatique, pâle, blonde, aussi fortement leucorrhéique qu'on pourra la rencontrer ». La plaisanterie a vieilli. Et, puisque ce point comporte le mot plaisant, nous préférons, pour la généralité des cas, nous rallier à celui-ci : « La plus belle fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a ». Sans gonocoque, pas de blennorragie vraie. Toute femme capable de communiquer la blennorragie recèle, dans ses organes, des gonocoques. D'autre part, les gonocoques ne sont pas des hôtes normaux des voies génitales de la femme et leur présence y résulte d'une importation blennorragique. Sans doute, il existe des uréthrites bactériennes, et nous les avons étudiées précédemment : microbiologiquement, l'inoculation uréthrale par ces espèces autres que le gonocoque est une hypothèse qu'il faut admettre; cliniquement, des faits précis l'établissent. Mais il ne faut pas en abuser sous peine de retomber, avec une forme nouvelle, dans la vieille et complaisante doctrine des échauffements. Les uréthrites issues d'infections vaginales non gonococciques demeurent la faible minorité, se distinguent ordinairement par des caractères d'incubation

(1) Consulter : STEINSCHNEIDER, *Ueber den Sitz der gonorrhöischen Infection beim Weibe*. *Berl. klin. Woch.*, n° 17, 1887. — BUMM, *Recherches sur la gonorrhée de la femme*. *Arch. für Gyn.*, 1886, p. 527. — ERAUD, *Recherches sur le gonocoque dans la blennorragie de la femme*. *Lyon méd.*, 1888, t. LIX, p. 454. — WELANDER, *Recherches sur le gonocoque dans la blennorragie de la femme*. *Bull. méd.*, 2 janvier 1888. — WERTHEIM, *Die ascendirende Gonorrhoe beim Weibe*. *Arch. für Gynækol.*, 1892, XLII, fasc. 1. — LASER, *Gonococcenbefund bei 600 Prostit.* *Deutsche med. Woch.*, 1895, p. 892. — A. WYEDENSKY, *Affections blennorragiques de l'urètre, du col utérin et des glandes de Bartholin chez les prostituées*. *Rousswaia Meditsina*, 1894, 409 et 411. — CARREY, *Le gonocoque de Neisser au service sanitaire de Lyon. Étude sur la blennorragie chez la femme*. *Lyon méd.*, 1894, 2, 3, 4. — KROPYTOWSKI, *Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Gonokokken und anderen Bakterien in Sekret. des Gebärmutterhalses gesund befundenen Prostit.* *Kronika lekarska*, 1895, n° 2, 3. *Voy. Centr. f. Bakt.*, 1895, n° 4-5.

brève, de moindre durée, de moindre intensité. Et si, de par la bactériologie, il faut accepter la pluralité des uréthrites, il convient, au nom de la clinique, de conserver au microbe de Neisser son rôle pathogénique prépondérant et sa valeur décisive de diagnostic.

En vérité, tout dépend de la qualité des « pertes blanches »; la leucorrhée, simple exagération morbide de la sécrétion ou de la desquamation vaginale et utérine, qui n'est, comme on l'observe dans les grandes villes, qu'un trouble symptomatique d'un état général défectueux, la leucorrhée des filles chlorotiques et anémiques n'a probablement jamais inoculé aucun urètre. Mais nous savons combien l'infection blennorragique joue un rôle considérable dans la production des « fleurs blanches »; nous savons, en outre, que, chez la femme, cette infection peut prendre des types sournois et méconnus. Longtemps, on a accordé à la vaginite la place prépondérante parmi les manifestations blennorragiques chez la femme, et c'était dans le vagin que l'on recherchait les gros signes de la gonorrhée. Bumm, le premier, infirmant la doctrine classique, plaça dans le canal cervical le siège dominant de la blennorragie. Steinschneider établit la fréquence de l'urétrite dans les cas récents; il montra que le gonocoque peut ensuite disparaître de l'urètre, redevenu sain, et être absent du vagin où l'épais revêtement pavimenteux, l'acidité des sécrétions, la concurrence de nombreuses bactéries autochtones lui créent de défavorables conditions de culture, mais persister dans le col ou le corps utérins qui lui sont des milieux plus propices. Ce sont ces endométrites blennorragiques, ces catarrhes gonococciques du col qui constituent les « pertes blanches » contagieuses. Les recherches de Fabry, de Welander, d'Eraud, de Lanz, ont confirmé ces données sur les localisations utérines ou urétrales de la gonorrhée féminine.

Le sol n'est point toujours approprié aux conditions de floraison de la graine gonococcique. Le cas est fréquent pour les filles publiques. Combien rares sont celles qui ne montrent point, sans toilette préalable, une goutte glaireuse au museau de tanche. Elles pourront fournir, sans contagion, une série de coïts, jusqu'au jour où, la malpropreté aidant, la graine gonococcique ayant levé dans cette sécrétion « portée au rouge virulent », comme disait Ricord, elles deviendront contagieuses. Aussi l'examen macroscopique seul expose à l'erreur : rien en apparence ne justifie, chez la femme, cette inoculation positive; c'est toujours la même « larme d'endométrite », souvent dissimulée d'ailleurs par les précautions de toilette; maintes fois nous avons vu cette histoire se renouveler à propos de nos soldats blennorragiens, astreints à la déclaration de la femme malsaine. Il est donc nécessaire, dans les cas suspects, de rechercher les gonocoques et même de leur appliquer la double épreuve du microscope et des cultures : sur cet examen seulement peuvent se baser, avec justice, les mesures de police sanitaire. Les recherches de Laser, de Wedensky, de Carrey, de Butner, de Kropytowski confirment la valeur de cette règle.

D'autre part, si l'intensité virulente des sécrétions contagieuses de la femme est sujette à variations, il est aussi des états variables de réceptivité par l'urètre mâle. Ainsi, un méat large ou légèrement hypospade favorise l'infection. Le gonocoque a besoin, pour cultiver, d'un milieu alcalin : la muqueuse uréthrale, grâce à l'urine résiduelle que laisse chaque miction dans le canal, baigne dans un liquide acide, défavorable à cette culture; mais elle possède des glandes qui fonctionnent surtout au moment de l'érection et qui neutralisent cette acidité. Toutes les circonstances, nous dit Finger, qui augmentent la production de ce

mucus alcalin favorisent donc l'infection : telles les érections prolongées, les lentes éjaculations de l'ivresse, la répétition du coït. Ne faut-il pas compter aussi avec les localisations folliculaires et uréthrales si tenaces, qui peuvent parfois passer inaperçues, ainsi que Diday, Guérin et Martineau en ont relaté des exemples.

Un ancien blennorragien, qui a gardé d'une ou plusieurs atteintes, soit un méat humide au réveil, soit des filaments assez abondants dans le premier jet, voit, à la suite d'un coït avec une femme saine, un écoulement aigu apparaître. De deux hypothèses, l'une; et la chose est vérifiable bactériologiquement. Ou bien, il s'agit d'un écoulement à gonocoques, et cette poussée d'uréthrite n'est que le « réchauffement » d'une infection demeurée latente, le microbe de Neisser étant resté cantonné dans quelque foyer profond et sa pullulation nouvelle ayant résulté des conditions banales de ce coït, congestion, alcalinité plus grande du milieu, troubles sécrétoires. Ou bien, l'on a affaire à une uréthrite microbienne secondaire : le canal, rendu vulnérable par l'atteinte gonococcique antérieure qui, nous le savons, augmente sa réceptivité, est devenu milieu de culture favorable, soit par auto-inoculation pour les microbes normaux qui l'habitent, soit par hétéro-inoculation pour les micro-organismes des voies génitales de la femme.

Anatomie pathologique. — Alors que ses contemporains attribuaient la suppuration uréthrale à quelque ulcère profond de l'urèthre, portant sur les glandes de Cowper, la prostate, ou les vésicules séminales, Laurentius Terraneus, ayant eu, au commencement du xviii^e siècle, l'occasion de faire sept autopsies de gonorrhées, décrivait le premier des lésions plus simples. Morgagni, en 1785, note aussi l'absence d'ulcération; il signale la rougeur de la muqueuse, découvre les sinus qui portent son nom et y place le lieu d'élection de l'affection. Ainsi se substituait à la doctrine de l'ulcère uréthral la notion de superficialité des lésions : Hunter en 1755 et Stoll en 1777 confirmèrent ces données anatomiques. Dans notre siècle, Lisfranc, Boyer, Guérin, Cullerier, Friedberg, Voillemier, Désormeaux et Murchinson ont pu faire la nécropsie, heureusement rare, d'urèthres enflammés par de jeunes blennorragies; l'endoscopie uréthrale nous a mis sous les yeux la muqueuse uréthrale, et Grünfeld en a bien décrit l'aspect. Tous ces examens concordent : la muqueuse, une fois détergée de l'enduit purulent, est plus ou moins rouge et turgescence; les sinus uréthraux sont parfois gorgés d'une matière puriforme que la pression exprime. Les glandes et les follicules se tuméfient, leurs orifices sont béants; si ces derniers s'encombrent, la rétention purulente forme des sortes de kystes. Cette participation précoce et intense des glandes au processus nous éclaire, dit Finger, sur la ténacité de la gonorrhée et sur sa récurrence. Dans le cas d'inflammation très vive, on a noté la participation phlegmasique du corps caverneux dont les travées se gonflent, dont les mailles s'engorgent de caillots fibrineux.

Veut-on pénétrer dans l'intimité histologique du processus blennorragique, c'est la biologie même du microbe de Neisser qui l'éclaire. Deux hommes ont surtout contribué à fixer, sur ce point, nos connaissances : Bumm, qui a étudié le processus gonococcique dans la conjonctive des nouveau-nés; Finger qui, en collaboration avec Ghon et Schlagenhafer, a publié l'examen histologique et bactériologique très détaillé de trois uréthrites inoculées à des malades condamnés à bref délai.

1^o Pénétration du gonocoque. — Premier point : quelles sont les conditions de pénétration du gonocoque? Contrairement à la loi de Bumm, Wertheim a établi en 1891 que le gonocoque peut envahir tous les épithéliums : l'épithélium pavimenteux ne lui offre donc point un obstacle absolu; il lui oppose cependant une résistance notable. Par contre, les épithéliums cylindriques sont plus aisément pénétrés : aussi voit-on, au troisième jour, les altérations presque nulles au niveau de la fosse naviculaire, dont l'épithélium stratifié a conservé toute sa solidité, s'accroître dans l'épithélium cylindrique qui tapisse le reste de la portion atteinte.

2^o Progression dans la profondeur. — § 1. Répartition des lésions. — Ces altérations de l'épithélium cylindrique ne sont pas réparties uniformément sur toute l'étendue de l'urèthre, mais diminuent ou augmentent d'intensité par places. En examinant, nous dit Finger, une suite de coupes, on tombe quelquefois sur des places à altérations minima où l'épithélium cylindrique est encore solide et en palissade, infiltré d'un nombre restreint de leucocytes. Puis viennent des parties où l'infiltration est plus abondante, où la cohésion de l'épithélium est visiblement relâchée. Enfin il est des points où cette cohésion est très compromise, où les cellules cylindriques sont dissociées par le pus, détachées, où les cellules de remplacement apparaissent aussi désunies. Les altérations les plus profondes de l'épithélium ont un siège constant dans le voisinage immédiat des lacunes de Morgagni. La cavité de ces dernières est comblée par un bouchon de leucocytes et de cellules épithéliales; l'épithélium subit à un degré plus accentué les lésions de la couche cylindrique de la surface libre.

Les altérations du tissu conjonctif consistent surtout en une infiltration de leucocytes. On le voit infiltré de gros essaims de leucocytes, plus serrés dans les couches superficielles sous-épithéliales, diminuant vers la profondeur, mais se prolongeant avec une densité décroissante jusque dans le corps caverneux. Cette infiltration du tissu conjonctif est aussi prédominante, par analogie avec les altérations épithéliales, au niveau des culs-de-sac de Morgagni, dans le tissu conjonctif périfolliculaire. — Les glandes de Littre sont remplies d'un agglomérat de leucocytes polynucléaires, accompagnés, dans les conduits excréteurs, de cellules épithéliales desquamées.

§ 2. Répartition des gonocoques. — La répartition des gonocoques répond à celle des lésions. Dans l'épithélium plat de la fosse naviculaire, ils ne pénètrent pas. Dans l'épithélium cylindrique de la portion pénienne, les foyers où le gonocoque pullule se trouvent autour des follicules, aux points où prédominent les altérations épithéliales. Ils sont peu nombreux là où la muqueuse est plane et sans lacunes : ils se rangent à la surface d'un épithélium cylindrique resté solide, ils s'insinuent paire par paire dans les fentes interépithéliales; ils se massent en petits amas aux points où plusieurs cellules contiguës laissent un vide polygonal. En revanche, les gonocoques sont en foule autour des follicules. Ils montrent là un arrangement réticulé entre les cellules, qui est caractéristique et que Finger a décrit avec précision. Entre les cellules cylindriques disjointes de la couche superficielle, on voit des leucocytes bourrés de gonocoques. Dans les rangées qui composent les cellules de remplacement, les couples de gonocoques s'insinuent en cordons minces, formant une espèce de réseau dans les fentes intercellulaires et confluent en petits groupes dans les lacunes qui se trouvent au point tangent de plusieurs cellules. Cette infiltration gonococcique se

continue dans la couche de cellules basales, et se retrouve aussi dans l'épithélium des culs-de-sac de Morgagni. — Au voisinage des lacunes, les gonocoques dépassent l'épithélium, pénètrent en petits amas dans le tissu conjonctif et s'y établissent entre ses fibrilles, formant de nombreux foyers péri-lacunaires.

§ 5. **Lésions para-uréthrales.** — Le gonocoque ne limite point ses dégâts à la muqueuse uréthrale. Il peut envahir, par continuité, le tissu cellulaire péri-urétral, la prostate, et s'élever même jusqu'aux voies urinaires supérieures.

§ 4. **Lésions à distance.** — L'infection gonococcique peut se généraliser et donner lieu à des manifestations distantes : ainsi s'est affirmée, sous le nom de *gonococcie*, cette pensée, qui n'est pas nouvelle, que la blennorragie est une maladie générale. Le gonocoque a été rendu responsable de toutes les complications de la blennorragie. « C'est ainsi qu'on l'accusa, nous dit Legrain, sans autre forme de procès, des infections purulentes survenues à la suite des prostatites aiguës observées par Guyon et Pitman; des pyélo-néphrites mortelles décrites par Lallemand, Murchison, Delafield; des péritonites et phlegmons sous-péritonéaux cités par Velpeau et Faucon; des accidents cardiaques consécutifs aux rhumatismes blennorragiques étudiés par Milton, Lorain, Velten; des complications médullaires sur lesquelles Parmentier et Hayem ont récemment attiré l'attention, et même des pyohémies mortelles survenues dans le cours d'une blennorragie, sans complications visibles. »

Au point de vue clinique, la relation est évidente entre la blennorragie et ces complications : mais comment s'établit cette relation? Est-ce le gonocoque lui-même qui détermine ces localisations à distance? Faut-il incriminer d'autres microbes, associés au gonocoque ou implantés à sa suite? S'agit-il, au contraire, d'une intoxication par les toxines gonococciques?

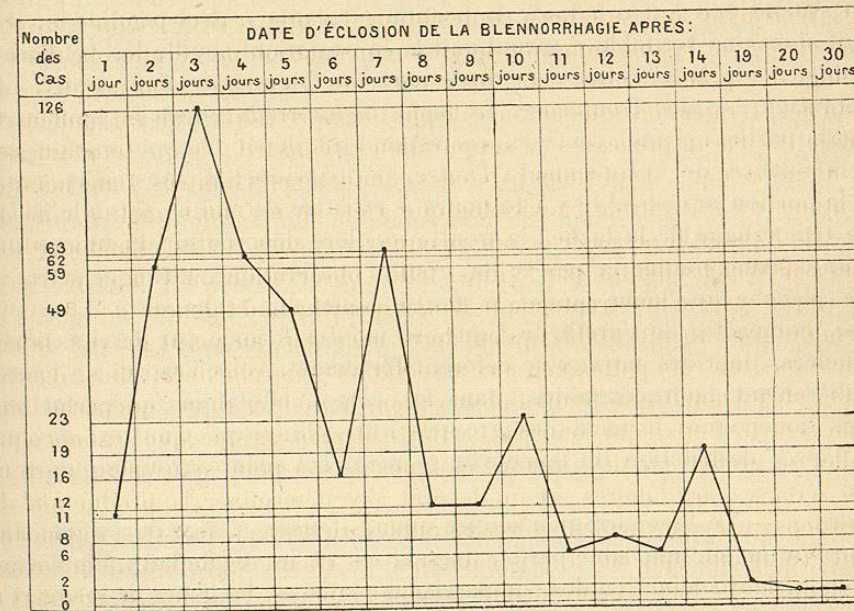
Les observations ne sont pas nombreuses où le gonocoque a été démontré avec certitude hors de son siège urétral. Toutes les constatations antérieures à l'emploi de la réaction de Roux-Gram et de la mise en culture sur le sérum-agar de Wertheim sont sujettes à contestation. La preuve décisive du transport du gonocoque par la voie sanguine serait la constatation de ce microbe dans le sang, hors des points malades; or, les recherches à ce sujet sont négatives ou contestables. L'injection sous-cutanée de pus blennorragique frais est inoffensive ou n'aboutit qu'à un processus de suppuration circonscrit : ce qui témoigne, en faveur du gonocoque, d'aptitudes pyogènes et infectieuses limitées. Dans maintes observations où le contrôle bactériologique a été sévère, on signale à côté du microbe de Neisser la présence de microcoques pyogènes : telles les endocardites étudiées par Weichselbaum, par Wilms; telle l'observation où Finger a trouvé le gonocoque associé au streptocoque dans une arthrite du genou.

Il semble donc incontestable qu'on doive accorder, au point de vue de ces complications, un rôle pathogène aux associations microbiennes. Mais, d'autre part, il existe un nombre suffisant d'observations hors de critiques qui permettent d'affirmer, surtout en ce qui concerne l'arthrite blennorragique, que le gonocoque peut aller se greffer sur des organes éloignés de son point d'invasion, surtout sur les séreuses articulaires, et qu'il suffit à y déterminer la production de suppurations ou d'épanchements séreux troubles, riches en leucocytes, répondant à ce que Volkmann appelait le pus catarrhal. — Quant à l'action de la toxine gonococcique, elle reste encore insuffisamment étudiée. Toutefois, Christmas a montré récemment qu'elle possède des propriétés phlogogènes prononcées, qu'injectée dans le système veineux elle est suivie de phénomènes d'intoxication

variés, ce qui peut se rapprocher des altérations de l'état général (courbature, pâleur, état gastrique, albuminurie et anémie), observées chez certains blennorragiens. Appliquée sur la muqueuse uréthrale de l'homme, la toxine produit une réaction aiguë avec douleur à la miction et sécrétion purulente, dont la durée dépend de la quantité injectée.

Symptomatologie. — Entre la portion membrano-prostatique du canal et sa partie spongieuse, le sphincter membraneux, disposé en un anneau strié, épais et complet, établit une frontière habituellement respectée par le gonocoque. C'est la vraie ligne de partage des sécrétions morbides de l'urètre; et il est conforme à la clinique, comme à la physiologie pathologique, de distinguer la suppuration de l'avant et de l'arrière-canal. Thompson, Tarnowski et Müller avaient déjà indiqué cette division : mais nul n'en a, aussi clairement que Guyon, fourni la démonstration et confirmé l'importance.

1^o **Urétrite aiguë antérieure.** — § 1. **Incubation.** — La période d'incubation dure le plus souvent deux à trois jours. Elle correspond, nous l'avons vu, à l'envahissement de la muqueuse par les micro-organismes, à la destruction de l'épithélium, et à la diapedèse des leucocytes. Par suite, les symptômes apparaîtront d'autant plus vite que ces phénomènes seront mieux préparés par une infection antérieure incomplètement guérie, par des excès génésiques, des écarts de régime, ou une sensibilité spéciale de la muqueuse : tels individus à méat rouge et ectropionné souffrent et coulent fortement après moins de quarante-huit heures. On comprend ainsi pourquoi cette période peut durer quatre, cinq, six jours chez les sujets réfractaires et atteints pour la première fois. Dans certains cas, elle peut se prolonger une semaine de plus, jusqu'à ce qu'un excès quelconque vienne donner un coup de fouet au processus languissant. Le tableau suivant, construit d'après 479 observations, colligées par



Finger, traduit la variabilité de l'incubation : nous avons déjà dit combien les