

vent comme reliquat de la maladie et immobilisent plus ou moins complètement l'articulation.

Après quelques jours, il se produit souvent une atrophie musculaire des membres atteints, atrophie qui peut devenir considérable et qu'accompagnent souvent des myalgies.

L'état général est en rapport avec le nombre des articulations prises et l'intensité des arthrites. La fièvre est de règle, elle peut atteindre 39°, 40°, mais diminue dès que la poussée inflammatoire se modère. Souvent l'infection blennorragique détermine une anémie rapide, mais rarement l'état général paraît aussi grave que dans le rhumatisme vrai; il n'y a pas de sueurs abondantes, et les complications viscérales, les cardiopathies par exemple, sont exceptionnelles.

Telle est la forme ordinaire de l'arthrite aiguë blennorragique.

Une variété, bien décrite par Brun (4), diffère par le nombre des articulations prises. Une seule est intéressée. Cette *mono-arthrite* s'accompagne de douleurs violentes, surtout vives pendant la nuit, de tuméfaction très rapide, plus prononcée encore que dans la polyarthrite et due en partie à l'infiltration du tégument; le périoste et les extrémités osseuses mêmes sont intéressés, l'hyperostose ne disparaît que très difficilement.

L'évolution de la forme aiguë est assez rapide: en quelques jours, en deux semaines au plus, les symptômes se modifient, certaines articulations reviennent à leur état normal et il ne reste que de l'atrophie musculaire. Mais il est rare que toutes les jointures intéressées guérissent, et une, deux, quelquefois plus, demeurent tuméfiées et douloureuses.

La guérison absolue est rare, et très souvent il persiste une ankylose plus ou moins complète, parfois définitive (arthrite plastique ankylosante de Gosselin).

La suppuration des articulations atteintes de rhumatisme blennorragique est exceptionnelle et due le plus souvent à une infection secondaire par un micro-organisme pyogène. L'infection tuberculeuse est plus fréquente, et le rhumatisme blennorragique est certainement la lésion qui prédispose le plus efficacement les articulations au développement des tumeurs blanches, en affaiblissant leur résistance et en les mettant dans des conditions favorables à la germination du bacille de Koch, de même que le traumatisme articulaire dans les expériences de Schüller favorisait la localisation de la tuberculose expérimentale.

**FORME CHRONIQUE.** — Elle est toujours la suite des formes précédentes. Qu'il y ait eu polyarthrite ou simplement hydarthrose ou arthralgie limitées, le rhumatisme blennorragique chronique n'atteint en général qu'un petit nombre d'articulations, mais parfois les plus importantes, le genou, par exemple, ou bien il se localise aux extrémités qu'il déforme, simulant ainsi le rhumatisme noueux.

Les lésions qu'il produit consistent surtout en rétractions tendineuses qui immobilisent les articulations, en périostites épiphysaires chroniques qui les déforment, et en atrophies musculaires permanentes. Sous l'influence de toutes ces altérations, les mouvements deviennent impossibles et il se forme une ankylose de plus en plus serrée, tendant à fléchir les membres de plus en plus, si les genoux, ou, ce qui est plus rare, les coudes sont pris. Aux extrémités, ce sont les déformations qui prédominent, et il existe une variété de dactylite

(4) A. BRUN. De l'arthrite aiguë d'origine blennorragique. Thèse de doctorat, Paris, 1881.

blennorragique dans laquelle le doigt devient fusiforme, par suite de la périostite et de la synovite tendineuse; au pied, l'arthrite chronique blennorragique a pour conséquence l'aplatissement de la voûte plantaire (pied plat).

Ainsi le pronostic du rhumatisme blennorragique est à réserver, à cause des lésions permanentes qu'il peut produire. Une autre circonstance vient l'aggraver, c'est qu'un malade atteint de rhumatisme blennorragique est toujours exposé à en ressentir de nouvelles attaques, s'il survient une nouvelle chaudepisse ou si la première urétrite est devenue chronique. Dans ce cas, les articulations prises la première fois sont de nouveau atteintes, la guérison complète est encore plus difficile et plus rare.

**Diagnostic.** — Il est des plus faciles, quand on connaît l'existence d'une urétrite aiguë. Mais, souvent, la notion de l'infection blennorragique passe inaperçue: par exemple, quand chez un homme il n'y a qu'une urétrite chronique, ne se révélant que par une légère goutte le matin. Il en est le plus souvent ainsi chez la femme. Le médecin ignore la blennorragie et c'est pour cette raison que le rhumatisme blennorragique de la femme est souvent méconnu et est mal connu. Il faut même penser à l'origine extra-urétrale du rhumatisme blennorragique, par exemple dans le cas d'une conjonctivite aiguë accompagnée des douleurs articulaires.

Le rhumatisme blennorragique a ses caractères propres, qui peuvent servir à le reconnaître dans ces circonstances et à le distinguer aisément des autres arthrites aiguës, subaiguës ou chroniques. Ce sont: la limitation à un petit nombre d'articulations; le peu de mobilité des arthropathies sous toutes leurs formes; l'inefficacité du salicylate de soude; l'absence d'état général grave, de sueurs, de cardiopathies; la terminaison lente de quelques-unes des arthropathies, la tendance qu'elles ont à devenir chroniques.

Il faut reconnaître cependant que, entre certains cas de rhumatisme blennorragique polyarticulaire et le rhumatisme articulaire subaigu, la distinction est parfois embarrassante: la coexistence de la blennorragie permet seule de formuler le diagnostic, au début de la maladie et à la première atteinte. L'évolution même des accidents peut ne pas suffire à éliminer la possibilité d'un rhumatisme survenant accidentellement au cours d'une blennorragie; on ne peut alors arriver à la certitude diagnostique que s'il se produit une atteinte ultérieure de rhumatisme à l'occasion d'une récurrence ou d'une recrudescence de blennorragie.

Le même ensemble de symptômes permet d'éliminer le rhumatisme articulaire aigu et les divers pseudo-rhumatismes infectieux.

Les formes chroniques devront être distinguées de toutes les autres arthropathies chroniques. Dans le cas où il n'y a pas d'antécédents d'arthrite aiguë, de polyarthrite douloureuse, si le début s'est fait par une hydarthrose ou une arthralgie, le diagnostic est quelquefois épineux. Il faudra éliminer les tumeurs blanches, les arthrites sèches, les arthropathies d'origine nerveuse, etc.

**Traitement.** — Le traitement médicamenteux des arthrites blennorragiques n'existe pas. Le salicylate de soude, qui est si efficace contre le rhumatisme aigu vulgaire, est sans action sur le rhumatisme blennorragique, ce qui est un argument de plus en faveur de la spécificité de ce dernier. L'antipyrine, les sels de quinine, les préparations d'opium sont très utiles comme calmants, mais

n'ont aucune action propre sur les lésions articulaires. Quelques auteurs ont attribué une action favorable aux mercuriaux : la question est actuellement à l'étude.

Il faudra en tout cas insister surtout sur le traitement local, l'immobilisation dans une position convenable, une compression légère et la révulsion. J. Lucas-Championnière fait à plusieurs reprises, tous les jours s'il est nécessaire, un nombre aussi grand que possible de pointes de feu sur l'articulation atteinte, puis la recouvre d'emplâtre de Vigo et exerce une compression ouatée modérée : on obtient en général rapidement la diminution de l'épanchement et de la douleur. Quand les phénomènes aigus sont terminés, on peut permettre quelques mouvements et pratiquer le massage des muscles atrophiés ; si les douleurs et la déformation persistent, les traitements thermaux, en particulier par les eaux sulfureuses, et les bains térébenthinés rendent les plus réels services (Bälzer).

Dans les formes localisées, dont l'expérience montre la tendance à l'ankylose, l'intervention chirurgicale (arthrotomie) doit être discutée et, lorsqu'elle est indiquée, il y a toujours avantage à la pratiquer hâtivement : elle permet ainsi, dans nombre de cas, une guérison presque complète.

#### MANIFESTATIONS CARDIO-VASCULAIRES DE LA BLENNORRAGIE

Les manifestations cardiaques de la blennorragie, considérées il y a quelques années encore comme très rares et liées étroitement au rhumatisme blennorragique, peuvent s'observer indépendamment de celui-ci, à l'état isolé, ou à titre de manifestation d'une infection blennorragique atteignant d'autres viscères.

Elles peuvent se développer insidieusement, se traduire uniquement par des signes d'auscultation, pour aboutir plus tard à des lésions orificielles, portant le plus souvent sur les valvules aortiques, plus rarement sur la mitrale ou la tricuspide. Ces formes légères d'endocardite peuvent guérir sans laisser de traces appréciables.

Mais d'autres fois l'endocardite revêt un caractère de gravité extrême ; anatomiquement et cliniquement elle se traduit par le syndrome de l'endocardite végétante ulcéreuse ; en pareil cas, des micro-organismes pyogènes s'associent généralement au gonocoque, ou même existent seuls (Weichselbaum, Ely) ; dans quelques cas cependant, tels que ceux de Councilmann, Finger, Ghon et Schlagenhauser<sup>(1)</sup>, Thayer et Blumer, Michaelis, Rendu et Hallé<sup>(2)</sup>, le gonocoque semble être seul en cause.

La péricardite et la myocardite ont été parfois associées à la blennorragie. La phlébite blennorragique, dont on connaît quelques exemples, occupe ordinairement les veines des membres inférieurs ; son histoire bactériologique est tout entière à faire.

Arnozan et Cheminade ont noté la *lenteur du pouls* au cours de la blennorragie (en l'absence de complications fébriles), des irrégularités du cœur, et des souffles légers et passagers, des dédoublements des bruits du cœur.

<sup>(1)</sup> FINGER, GHON et SCHLAGENHAUSER. Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoeischen Processes. (Ueber Endocarditis, Arthritis, Prostatitis follicularis gonorrhoeica.) *Archiv für Dermatol.*, 1895, t. 53, p. 141 et 525.

<sup>(2)</sup> RENDU et HALLÉ. Infection gonococcique généralisée à symptômes obscurs ; début par une métrite hémorragique ; endo-péricardite ; mort. Cultures et inoculations du gonocoque. *Bullet. Soc. méd. des hôp.*, 1897, p. 1525.

#### MANIFESTATIONS DE LA BLENNORRAGIE SUR L'APPAREIL MUSCULAIRE

Elles accompagnent le plus souvent les manifestations articulaires du rhumatisme blennorragique, cependant elles doivent en être séparées, car elles peuvent s'observer indépendamment des arthropathies.

Des *myalgies* accompagnent, en général, les atrophies musculaires partielles que l'on observe au cours ou à la suite des arthrites. Parfois, elles s'observent isolément, rappelant les caractères du rhumatisme musculaire.

L'*atrophie musculaire* peut exister en dehors du rhumatisme. Dans le rhumatisme lui-même, elle peut être généralisée, de sorte qu'il est difficile de la rattacher aux arthrites elles-mêmes, quand l'atrophie se montre dans un membre que celles-ci n'atteignent pas. Aussi la pathogénie de l'amyotrophie est-elle des plus discutées. Si elle peut reconnaître la même origine que les atrophies musculaires par lésion articulaire, origine qui est elle-même discutée, son mécanisme reste inconnu lorsqu'elle est généralisée. Quelquefois enfin elle paraît liée à une lésion médullaire ou nerveuse, et accompagne soit une névralgie, soit une myélite blennorragique.

#### MANIFESTATIONS NERVEUSES DE LA BLENNORRAGIE

Les *névralgies*<sup>(1)</sup> ne sont pas très rares soit isolées, soit associées au rhumatisme blennorragique. Elles se localisent de préférence sur les nerfs du membre inférieur (A. Fournier), qui est réellement le lieu de prédilection des complications de la blennorragie. Elles atteignent, dans la règle, soit un des nerfs sciatiques, soit les deux : il faut, comme l'enseignait Gosselin, se garder de prendre pour une sciatique la douleur causée par une arthropathie sacro-iliaque, localisation souvent méconnue du rhumatisme blennorragique.

Les *névrites périphériques* d'origine blennorragique se traduisent par des douleurs dans les membres inférieurs, l'atrophie de ces membres, la réaction de dégénérescence ; elles peuvent se terminer par la mort ou par la guérison plus ou moins complète.

L'attention a été appelée dans ces dernières années sur les *myélites* blennorragiques par les travaux de Hayem et Parmentier, de Reimers et Barrié.

Au dixième ou vingtième jour d'une blennorragie aiguë, on voit se développer des symptômes de myélite. Tantôt ce sont des troubles sensitifs variés, névralgies sciatique ou crurale, douleurs en ceinture, douleurs rachidiennes spontanées que réveille la pression sur la région lombaire du rachis, parfois des plaques d'anesthésie ou d'hyperesthésie sur les membres inférieurs ; même dans cette forme où les troubles sensitifs prédominent, il y a une parésie musculaire évidente.

D'autres fois, les troubles moteurs prédominent. Plus ou moins rapidement, il se développe une paraplégie flasque, progressive, avec exagération des réflexes rotuliens et presque toujours trépidation épileptoïde ; en même temps se produit une atrophie musculaire rapide et générale.

Parfois encore, troubles sensitifs et troubles moteurs marchent de pair.

Les accidents aigus disparaissent en deux ou trois semaines, mais laissent à

<sup>(1)</sup> I. LUSTGARTEN, Les manifestations nerveuses de la blennorragie. Thèse de Paris, 1897-1898.

leur suite des troubles de sensibilité, des troubles moteurs, de l'atrophie musculaire et, si la blennorragie urétrale persiste, un retour des accidents spinaux est toujours possible.

Les lésions méningo-médullaires trouvées dans les rares autopsies de myélite blennorragique sont très disparates. Dans le cas de Barrié, le seul où l'examen bactériologique ait été pratiqué, on a constaté au niveau des méninges la présence du staphylocoque.

On a signalé parfois au cours de la blennorragie des *troubles cérébraux*, revêtant tantôt la forme délirante, tantôt celle de la manie ou de la mélancolie, tantôt encore la forme méningitique; Pitres a rapporté deux observations d'hémiplégie survenue chez des sujets atteints de blennorragie.

Du côté des *organes des sens*, on peut observer dans le cours de la blennorragie des troubles auditifs (surdité, vertiges, etc.); les complications oculaires sont plus fréquentes et sont représentées par des conjunctivites non purulentes, simplement hyperémiques et catarrhales, indépendantes de l'action locale du pus blennorrhagique, par l'aquocapsulite, par l'iritis séreuse, plus rarement par l'iritis plastique ou hémorragique, par l'inflammation des glandes lacrymales, par quelques cas exceptionnels d'inflammation de la bourse conjonctive rétro-oculaire.

Panas a rapporté deux faits de névrite optique qu'il considère comme résultant d'une méningite basilaire d'origine blennorragique.

#### MANIFESTATIONS DE LA BLENNORRAGIE SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE

L'appareil respiratoire est rarement atteint dans la blennorragie. On a signalé quelques cas de laryngite, laquelle est généralement associée à une poussée d'érythème, parfois cependant isolée.

La pleurésie blennorragique<sup>(1)</sup> s'observe quelquefois dans le cours du rhumatisme ou indépendamment de celui-ci. Dans une observation, due à Mazza, l'examen microscopique et les cultures ont permis de constater la présence du gonocoque dans l'épanchement.

#### MANIFESTATIONS RÉNALES DE LA BLENNORRAGIE

L'albuminurie s'observe fréquemment dans le cours de la blennorragie aiguë<sup>(2)</sup>, surtout lorsque celle-ci s'accompagne de complications vésicales, testiculaires ou de rhumatisme. Très souvent, elle se montre sans être précédée de cystite et ne peut pas être attribuée à une infection ascendante.

L'albuminurie blennorragique est très souvent légère, transitoire, ne dure que quelques jours à peine et disparaît sans laisser de traces. Parfois cependant, son début est marqué par de la fièvre, des phénomènes généraux typhoïdes, des douleurs lombaires; elle est alors plus abondante et peut persister pendant plusieurs semaines. Quelquefois même elle s'accompagne d'œdème et de tous les accidents de la néphrite parenchymateuse aiguë.

La pathogénie de l'albuminurie et de la néphrite blennorragiques n'est pas

(1) FAITOUT, La pleurésie blennorragique. Revue générale. *Archives générales de médecine*, octobre 1895, p. 404.

(2) BALZER et SOUPLÉ, Nouvelle contribution à l'étude de l'albuminurie compliquant les phases aiguës de la blennorragie. *Annales de dermatologie*, 1892, p. 115.

déterminée: elle sont peut-être dues dans certains cas à l'élimination de toxines microbiennes, peut-être aussi parfois à l'action des micro-organismes d'infection secondaire; mais cette partie de leur étude est à faire entièrement.

#### MANIFESTATIONS CUTANÉES DE LA BLENNORRAGIE

On trouve, dans la littérature médicale, quelques observations d'érythèmes au cours de la blennorragie, survenant en l'absence de traitement par les balsamiques. Ces faits ont été réunis par L. Perrin<sup>(1)</sup> et plus récemment par Lustgarten<sup>(2)</sup>.

Les *érythèmes* des blennorragiques se présentent tantôt sous l'aspect d'érythème polymorphe, tantôt sous celui d'érythème scarlatiniforme ou rubéoliforme. Ils apparaissent à la période d'acuité de l'écoulement, le plus souvent précédés par quelques prodromes généraux, accompagnés de manifestations muqueuses fugaces et disparaissent en huit ou dix jours. Il n'est pas rare d'observer en même temps des manifestations articulaires.

Le diagnostic repose avant tout sur la présence de la chaudière; objectivement, il est impossible. C'est par l'étiologie et l'évolution surtout qu'on élimine les fièvres éruptives, mais tous les érythèmes à marche non cyclique ne seront distingués que par l'absence d'écoulement urétral. Perrin déclare impossible le diagnostic avec les éruptions balsamiques, il admet que les balsamiques peuvent déterminer les éruptions blennorragiques et servir en quelque sorte de cause occasionnelle: Besnier a fait remarquer que les érythèmes dits balsamiques ont été presque uniquement signalés chez les sujets soumis au traitement balsamique pour cause de blennorragie.

Les hypothèses suivantes ont été émises au sujet de la pathogénie de ces éruptions: infection gono-hémique; infection secondaire; troubles angio-nerveux; action des toxines blennorragiques: très vraisemblablement, comme les érythèmes survenant au cours des diverses maladies infectieuses, elles relèvent de l'action sur le système nerveux des produits solubles élaborés par microbes, gonocoques ou agents d'infection secondaire.

Le *purpura* survenant dans le cours de la blennorragie est bien souvent provoqué autant par le surmenage, la fatigue, les excès, que par la blennorragie: il présente presque toujours les caractères du purpura rhumatoïde. Sa pathogénie est analogue à celle des autres syndromes de la même catégorie.

Outre ces dermatoses de caractère assez banal qu'elle provoque au même titre que bien d'autres infections, la blennorragie détermine parfois une forme de lésion cutanée qui lui est propre, l'*hyperkératose blennorragique*. Cette dernière dermatose est très rare; les seules observations connues sont dues à E. Vidal, Jacquet, Jeanselme, Chauffard, Le Damany. Elle se traduit par le développement de cônes cornés, dont le diamètre varie de 5 à 10 millimètres, la hauteur de 4 à 9 millimètres, et dont la forme rappelle celle des reliefs des montagnes; les cônes cornés, de coloration jaunâtre ou brunâtre, de consistance ferme, reposent sur une base rouge. Ces lésions peuvent occuper toutes les régions du corps, mais atteignent principalement et d'une façon symétrique

(1) L. PERRIN, Déterminations cutanées de la blennorragie. *Annales de dermatologie*, 1890, p. 775.

(2) I. LUSTGARTEN, Des manifestations nerveuses de la blennorragie. Thèse de Paris, 1897-1898.

les extrémités, en particulier les régions palmaires et plantaires. Cette affection est très tenace, elle guérit cependant, mais il est habituel de la voir se reproduire à l'occasion des récurrences ultérieures de la blennorrhagie.

L'hyperkératose blennorragique a toujours été vue accompagnée de troubles nerveux, de manifestations articulaires; la coïncidence de troubles nerveux et symétrie de ses lésions amènent à la considérer comme un trouble trophique d'origine nerveuse. Dans le cas de Chauffard, l'examen microscopique a montré des lésions dermo-hypodermiques semblables à celles des papillomes, avec infiltration leucocytaire autour des vaisseaux dermiques.

## MALADIES DU SANG

Par A. GILBERT

Professeur agrégé à la Faculté. — Médecin de l'hôpital Broussais.

« L'avenir appartient à l'hématologie », écrivait il y a quelques années M. Hayem. Cette prophétie n'a pas tardé à se réaliser et l'on peut dire que le présent appartient à l'hématologie.

Baignant les éléments anatomiques aux échanges nutritifs desquels il veille, le sang vit de leur vie et souffre de leurs souffrances à ce point que, si l'appréciation exacte de sa composition pouvait être faite, elle serait un miroir fidèle de la santé et de la maladie et une clef précieuse pour la solution des grands problèmes pathologiques.

Les nouvelles générations médicales l'ont bien compris. Elles se sont portées vers l'étude du sang et déjà, à la lumière de la bactériologie, y ont fait d'importantes découvertes. La sérothérapie et le sérodiagnostic sont issus de ces efforts.

Je n'aurai pas à traiter ici de la sérothérapie, mais du sérodiagnostic et des autres récentes acquisitions sémiologiques; l'article que j'ai écrit sur le même sujet, il y a huit ans, dans la première édition de cet ouvrage, se trouvera ainsi sensiblement modifié et renouvelé.

### PREMIÈRE PARTIE

#### TECHNIQUE DE L'EXAMEN DU SANG

Au temps de la saignée, les médecins puisaient dans les caractères grossiers du sang, notamment dans ceux du caillot, des indications relatives au diagnostic et au pronostic des maladies.

Le sang soustrait dans un but thérapeutique pouvait en outre, en raison de son abondance, être l'objet d'analyses chimiques précises et détaillées.

Celles-ci conduisirent à des résultats si précieux, qu'après la décadence de la saignée, certains observateurs continuèrent à pratiquer des émissions sanguines plus ou moins notables, en vue de la seule recherche scientifique.

Cependant la plupart des hématologues s'efforcèrent de substituer aux méthodes chimiques proprement dites, inséparables d'une soustraction sanguine trop élevée, des procédés d'examen capables de s'accommoder des quelques