

La recherche scientifique, alors même qu'elle ne fait que confirmer un résultat de l'observation, nous conduit, vous le voyez, bien au-delà de ses limites. Aussi votre ferveur pour la science doit-elle être fort vive.

Je n'ai pas eu le désir de la modérer en insistant sur la valeur si grande des ressources fournies par l'étude des malades, j'ai voulu seulement que votre foi dans la clinique ne fût pas amoindrie. Si je réussis à vous convaincre qu'en toutes circonstances sa direction et son contrôle doivent être acceptés, j'aurai rempli l'un des principaux devoirs que m'impose l'enseignement dont je suis chargé.

IV. — VALEUR DIAGNOSTIQUE

La présence du pus dans l'urine n'apporte au diagnostic que deux ordres d'éléments.

L'examen bactériologique renseigne sur les organismes pathogènes qui s'y rencontrent ; l'étude des conditions dans lesquelles se fait la suppuration fournit sur sa provenance d'importantes indications. Elle ne conduit pas au delà. Vous le savez, la suppuration peut s'ajouter à toutes les affections de l'appareil urinaire ; aussi les symptômes propres à chacune d'elles peuvent seuls nous dire quelle est la nature des lésions. La présence du pus ne fournit par elle-même aucun témoignage utilisable pour le diagnostic. Nous savons comment doit se faire la recherche des microbes et ce n'est que plus tard, en nous occupant de l'infection urinaire, que nous nous demanderons quel est le rôle qui peut être attribué à chacun d'eux. D'où vient le pus est donc la seule question à laquelle nous ayons maintenant à répondre ?

Pour y parvenir, nous rechercherons tout d'abord à quel moment de la miction le pus se montre à l'extérieur ; nous ferons ensuite appel à l'aspect des dépôts, aux mélanges qu'ils présentent, aux modifications réciproques que peuvent subir le pus et le liquide urinaire. La quantité du pus, le mode et les conditions d'apparition de la suppuration, la durée et l'abondance habituelle de sa sécrétion — l'évolution de la pyurie en un mot — ne seront pas pris en moindre considération. Ces

renseignements seront ajoutés à ceux que donnent l'observation des phénomènes généraux et l'examen des organes.

Vous ne pouvez beaucoup attendre de l'interrogation des malades. Le trouble habituel et prononcé des urines, les dépôts qu'elles abandonnent sont ce qui leur échappe le moins ; ils ne se rendent, nous l'avons dit, que très imparfaitement compte des conditions qui déterminent ou influencent ces modifications. Parfois cependant se produisent comme dans l'hématurie des disparitions brusques et temporaires qui s'imposent à l'attention. A côté de ce phénomène accidentel, il en est qui, par leur reproduction journalière, ne peuvent guère ne pas être constatés. Tels sont la grande quantité du pus, le trouble permanent et l'abondance des urines. L'importance de ces symptômes vous est connue. C'est dans les pyonéphroses que s'observent surtout les grandes quantités journalières du pus ; ce peut être aussi dans les pyélites sans rétention, et c'est encore dans les pyélites de cette variété que se voient les urines que j'ai qualifiées de rénales. Il se trouve donc que les faits qui peuvent être notés par les malades ont précisément une importance particulière puisqu'ils permettent de penser que le pus vient vraisemblablement du rein ; pareilles réponses vous invitent à porter votre attention bien au-delà du réservoir de l'urine pour la fixer sur l'appareil rénal. Ce ne sont pas d'ailleurs les seuls faits qui affirment la valeur diagnostique de la pyurie dans les pyélites. Quand le rein qui suppure est sérieusement lésé, les urines, vous le savez, ne fermentent pas ou fermentent difficilement, en raison des faibles quantités d'urée qu'elles contiennent (p. 590).

Cela ne se constate que par l'observation directe et c'est à elle qu'appartient le contrôle des faits que vous relevez par l'interrogation. Elle a, comme je vous l'ai fait prévoir, le rôle principal. Examinons ce qu'elle permet de faire.

Les urines purulentes sont troubles dès l'émission ; le mélange est ordinairement fait à l'avance dans la vessie ou s'opère pendant la miction.

Le trouble du liquide urinaire peut néanmoins, pendant une même miction, offrir des différences très appréciables : tantôt il sera très prononcé au début seulement ; tantôt on l'observera plus particulièrement à la fin ; dans d'autres circonstances, ce sera surtout au début et à la fin ; ou bien,

enfin, il se maintiendra au même degré pendant toute la miction, tout en se prononçant d'une façon plus complète encore à la fin. De même que l'hématurie, la pyurie peut être totale, initiale ou terminale.

Lorsque le pus est chassé dès le commencement de la miction, le premier jet d'urine est blanchâtre et trouble; bientôt un jet d'apparence normale le remplace et dure jusqu'à la fin. Ce phénomène est facilement appréciable par la simple inspection du jet d'urine. Les malades le signalent souvent; il est en particulier frappant lorsque l'on pratique le cathétérisme. Le liquide que l'on voit tout d'abord s'échapper de la sonde a toutes les apparences de l'urine chargée de pus; on le remarque d'autant mieux que bientôt la colonne liquide devient transparente.

A ce mode direct d'observation Sir H. Thompson¹ a proposé de substituer le moyen suivant: le malade est mis en possession de deux verres et on l'invite à y recueillir l'urine d'une même miction. Il commence à uriner dans un premier verre et termine dans le second. Le premier verre ne doit recevoir que quelques grammes de liquide, la miction s'achève dans le second. Si l'on veut étudier isolément les dernières parties de l'urine on la recueille dans un troisième verre. La comparaison des échantillons donnera la solution du petit problème clinique qui nous occupe. C'est dans le premier verre que l'on retrouvera, sous forme de mélange ou de dépôt, le pus expulsé au début de la miction.

Cette comparaison des différentes parties d'une même miction est véritablement féconde. Vous la voyez journellement utiliser dans notre service et vous avez pu reconnaître combien il est intéressant de mettre en regard l'urine qui a lavé le col vésical et l'urètre et celle qui lui a immédiatement succédé.

Il est, en effet, évident que la première partie du jet ne peut entraîner que le pus sécrété à l'entrée de la vessie ou dans l'urètre. Vous savez que tout liquide versé ou sécrété dans l'urètre antérieur s'échappe goutte à goutte sous forme d'écoulement spontané. Tout liquide versé dans l'urètre profond, c'est-à-dire en arrière du sphincter de la partie mem-

¹ THOMPSON, *Traité des maladies des voies urinaires*, 2^e édition, p. 8. Paris, 1881.

braneuse, se dirige vers la vessie ou reste emprisonné dans cette section du canal, il ne peut être expulsé qu'avec l'urine. Ce n'est donc pas pour vous rendre compte du siège d'un écoulement de l'urètre antérieur, que la petite manœuvre clinique des deux verres sera utilisée. Ce n'est pas le résultat du lavage de l'urètre antérieur, mais du col vésical et de l'urètre profond, que vous étudierez dans le premier verre.

Le siège de la sécrétion purulente de l'urètre antérieur se démontre de lui-même par l'écoulement continu, mais il est nécessairement entraîné par le premier jet de l'urine. Si vous avez affaire à un malade atteint d'urétrite antérieure, vous laverez soigneusement la première partie du canal avant de faire l'expérience dont nous parlons; vous ne pourrez sans cette précaution conclure en connaissance de cause.

Cette même expérience peut encore servir à démontrer que le pus a été rendu à la fin de la miction; il se trouve alors accumulé dans le second ou dans le troisième verre. Elle peut être aussi démonstrative, on le comprend facilement, pour établir la proportion de pus rendu au commencement et à la fin de la miction.

Vous ne pourrez, il est vrai, conclure d'une façon certaine, au point de vue de la localisation du siège de la suppuration, que dans les cas où le pus se trouvera collecté dans le premier verre. On est alors en droit de dire qu'il vient du col de la vessie ou de l'urètre profond, à moins cependant que l'urètre antérieur ne soit le siège d'un écoulement abondant, ce qui est toujours facile à constater.

Alors même qu'on ne trouve le pus que dans le premier verre, il reste encore à déterminer si la sécrétion est due à la muqueuse uréthrale ou à la prostate. Lorsque la prostatite est aiguë, la distinction est facile, non par l'examen du pus, mais par l'examen de la prostate; lorsque la prostatite est subaiguë, l'examen de la prostate est encore un des meilleurs moyens d'information. Ce n'est pas le lieu de parler des écoulements prostatiques journellement signalés et si mal définis; nous ne pourrions utilement le faire que lorsque nous nous occuperons de l'examen de l'urètre. Rappelons seulement que les filaments du premier jet ne sont nullement l'indice d'une suppuration de la prostate.

Lorsque le pus est dans le second verre, ou lorsqu'il est également réparti dans le premier et dans le second, on ne peut poser qu'une conclusion : c'est qu'au moment de la miction il était contenu dans la cavité vésicale elle-même. Mais l'on ne saurait établir qu'il y a été sécrété et non versé par les uretères, que si le cortège des symptômes vésicaux et rénaux, que si les symptômes généraux vous éclairent à ce sujet.

Les modifications subies par le pus sous l'influence de certains mélanges ont, vous le savez, une véritable valeur sémiologique. Nous vous avons déjà donné la description des dépôts formés par le mélange du pus et du sang. Nous ne reviendrons pas sur ces descriptions ; vous savez que ces dépôts d'apparence très significative appartiennent aux cystites (voy. p. 449).

Nous devons également vous rappeler que les néphrites des urinaires, c'est-à-dire celles qui compliquent si fréquemment les affections des voies urinaires inférieures, s'accompagnent, comme les néphrites médicales, de la formation de cylindres rénaux (p. 328). Ils sont même à peu près constants dans les urines, ainsi que l'a démontré M. Albarran dans sa thèse¹. Leur présence peut donc servir à caractériser le siège ou l'une des localisations des lésions, mais leur absence ne permet en aucune façon de résoudre par la négative l'hypothèse d'une suppuration rénale. L'étude des sédiments épithéliaux pathologiques (p. 304) permet d'ailleurs de conclure, ainsi que l'a fait M. N. Hallé. Les desquamations venues du bassinnet, de l'uretère ou de la vessie, au cours de l'inflammation de leurs muqueuses, ne forment qu'une partie minime du sédiment et n'ont qu'une valeur diagnostique secondaire, encore mal précisée.

Les altérations réciproques du pus et de l'urine ont une valeur diagnostique qui, sans être absolue, vous fournit d'importants indices. C'est ainsi que l'altération du pus caractérisée par la séparation imparfaite des leucocytes et le trouble persistant d'urines non ammoniacales doit faire rechercher la polyurie et vous faire admettre une pyélite. L'état alcalin de l'urine et surtout sa transformation ammoniacale, les urines glaireuses

¹ J. ALBARRAN, *Le Rein des urinaires*. Th. de Paris, 1889, p. 79.

indiquent des lésions presque toujours anciennes et généralement graves de la vessie; elles peuvent par cela même ne pas y être limitées. Les principales localisations doivent donc être alors recherchées dans la vessie, sans vous permettre toutefois de négliger l'examen de l'urèthre, de la prostate et des reins.

Quand l'urine contient du pus, que ce pus reste crémeux avec l'aspect du pus normal, que l'urine elle-même ne subit pas de modifications dans son aspect, qu'elle conserve son acidité pendant un temps normal, alors même qu'il n'y a pas polyurie, demandez-vous s'il ne provient pas du rein. Si vous constatez la présence des épithéliums caractéristiques, la question d'origine du pus est jugée; si vous ne les rencontrez pas, ne vous croyez pas entièrement autorisé à mettre l'appareil rénal hors de cause; continuez à le bien observer. Il ne faut cependant pas oublier que la cystite évolue sans toujours influencer la réaction des urines; vous savez qu'un certain degré d'acuité ou une évacuation incomplète, sont les conditions qui favorisent le passage à l'état alcalin et la fermentation ammoniacale.

Si l'urine tend à se putréfier rapidement, à plus forte raison si elle est déjà alcaline au sortir de la vessie, il y a cystite, nous venons de le rappeler. Mais nous tenons à opposer nettement ces deux conditions qu'offre à l'observateur le mélange du pus et de l'urine : l'indifférence presque absolue du pus vis-à-vis de l'urine dans nombre de cas, et au contraire des modifications complètes et rapides, dans d'autres circonstances.

Ces observations ont d'autant plus de valeur qu'elles sont faites dans un même milieu. C'est la même salle, ce sont les mêmes verres et les mêmes bocalux; ils sont lavés en commun, placés sans aucune précaution particulière près du lit des malades, et cependant ce ne sont pas ceux qui contiennent la plus grande proportion de pus qui présentent les modifications réciproques de l'urine et du pus. Vous observez toujours ces modifications réciproques chez des malades depuis longtemps atteints de cystite, et toujours vous les voyez se produire rapidement; chez les autres vous retrouvez le lendemain l'urine et le pus à l'état de simple mélange.

L'apparition brusque, subite, ou simplement assez rapide

d'une quantité assez abondante de pus dans l'urine, alors surtout qu'il n'y a pas eu de phénomène vésical préexistant, devra vous conduire à rechercher une lésion de voisinage. Des abcès du petit bassin peuvent, en effet, s'ouvrir dans la vessie; ce mode de terminaison, quelquefois rencontré chez la femme, devra surtout vous préoccuper lorsque vous observerez le phénomène dont nous parlons chez un individu du sexe féminin.

La cessation brusque peut aussi s'observer dans les mêmes circonstances. Mais, nous l'avons déjà dit et nous devons le répéter, c'est surtout dans les cas de pyélite avec rétention rénale que ce dernier phénomène se produit.

Ces conditions exceptées, l'abondance de la sécrétion et sa durée ont une véritable importance sémiologique; nous y appelons encore une fois l'attention. On ne peut, à cet égard, donner d'indication exacte et dire que telle ou telle quantité de pus sera l'expression symptomatique qui vous servira de renseignement. Mais, lorsque pendant de longues semaines, et à plus forte raison pendant de longs mois, ce phénomène a été observé, lorsque l'on a vu toujours s'accumuler au fond du vase qui sert à l'observation, une quantité de pus qui ne peut être qualifiée d'insignifiante, vous pouvez presque à coup sûr affirmer que le malade en observation est atteint de pyélite ou de pyonéphrose. C'est, en effet, sous l'influence de ces maladies que vous verrez s'établir chez les urinaires les suppurations les plus abondantes et les plus durables. Il m'est bien souvent arrivé d'être ainsi conduit à rechercher et à reconnaître une rétention rénale qui avait passé inaperçue.

C'est aussi sous l'influence de ces conditions qu'apparaît en général le cortège des symptômes généraux. L'altération du visage, la teinte jaune et la pâleur de la peau, en particulier dans les plis de la face, les troubles digestifs, l'amaigrissement et enfin la fièvre forment les traits principaux de cet ensemble. Bien des cas de pyélite évoluent cependant sans élévation de la température; mais l'ascension thermométrique est constante et en général quotidienne, lorsqu'à la suppuration rénale s'ajoute la rétention du pus dans le bassin.

Les symptômes généraux que nous signalons ne sont d'ailleurs pas indicatifs des seules lésions rénales; la suppuration

prolongée de la vessie, son évacuation imparfaite ou artificielle les provoquent tout aussi bien; lésions vésicales anciennes et lésions rénales marchent d'ailleurs toujours de pair.

Si la vessie est habituellement le point de départ des lésions suppuratives qui remontent jusqu'au rein, celles qui ont pour origine ce dernier organe peuvent descendre et se propager à la vessie. Cela s'observe fréquemment. Mais je vous signale, dès maintenant, la résistance de la muqueuse vésicale saine *aux infections*. Nous aurons l'occasion de longuement nous en entretenir lorsque nous étudierons la physiologie normale et pathologique de la vessie. Il suffit puisque, pour le moment, il n'est question que de la suppuration, de dire que des faits nombreux m'ont permis de constater que des pyuries rénales extrêmement abondantes, durant depuis de très longues années, laissent la vessie parfaitement indemne.

Malgré la valeur diagnostique et l'intérêt des faits que nous venons d'exposer, la recherche des symptômes locaux, fournis par l'examen direct du rein et de la vessie, est toujours indispensable. Elle vous procurera le supplément d'informations nécessaire pour définitivement juger du siège et de la nature des lésions qui déterminent primitivement ou secondairement l'apparition du pus dans l'urine. Vous n'aboutiriez cependant qu'à des résultats imparfaits et pourriez faire erreur si vous négligiez de vous servir des éléments de diagnostic que vous donne l'étude de la pyurie.

V. — VALEUR PRONOSTIQUE

Le pronostic n'est pas influencé par ce fait seul qu'il existe du pus dans l'urine. Bien souvent même la *présence* du pus modifie peu le pronostic que comporte la lésion primitive. Seules, la *durée*, la quantité et la *qualité* de la suppuration doivent être prises en considération.

Le malade qui pisser habituellement du pus n'est cependant pas prochainement menacé dans sa vie. Un tel état n'est pas incompatible avec une santé relativement bonne, avec une de ces situations qui établissent un compromis journalier entre la santé normale et la maladie. Le plus menacé est certai-