

ration, sur l'intimité du mélange ne peut donc, à aucun degré, indiquer la provenance de l'hématurie. On ne peut en tirer parti pour dire que le sang vient du rein ou de la vessie. L'étude des caillots et la constatation à l'aide du microscope de cylindres hématiques peuvent seuls, dans les conditions que nous avons indiquées, renseigner sur ce point. Nous allons voir ce que donne, à cet égard, l'examen du malade¹.

II. EXAMEN DU MALADE. — L'examen clinique du malade doit nécessairement succéder à l'étude que nous venons de faire : après le liquide excrété, le sujet qui le fournit. C'est à un examen d'ensemble et principalement à lui, qu'il faut demander les éléments d'un *diagnostic étiologique et pathogénique* précis, ainsi que la plupart des renseignements qui permettent d'arriver à la localisation de la source du sang. C'est le seul moyen d'établir un pronostic exact et d'instituer un traitement approprié. La tâche, vous le savez, n'est pas facile, et le champ de vos investigations est des plus vastes.

Rappelez-vous, en effet, qu'ici, comme dans toute hémorragie viscérale, la cause peut être *mécanique*, — *inflammatoire et congestive*, — *organique*. N'oubliez pas que ces divers processus peuvent atteindre indifféremment telle ou telle partie de l'appareil urinaire : rein, uretère, vessie, prostate, urèthre postérieur.

Nous ne passerons pas en revue chaque lésion et chaque

¹ L'examen chimique ne peut davantage renseigner sur la provenance d'une hématurie. Par le fait même de son mélange avec l'urine, le sang y introduit de la sérine. La proportion seule de cette albumine pourrait nous éclairer ; il est intéressant de savoir qu'elle est très variable. Si l'hématurie est abondante, la quantité de sérine peut être considérable ; nous l'avons vue s'élever, par exemple, à 20 grammes par litre. Cette richesse se retrouve aussi, au moins relativement, dans des urines manifestement hématiques, mais peu colorées ; nous avons observé les nombres 8 gr. 70, 8 gr. 50 pour 1,000 grammes. Ces constatations n'ont rien d'inattendu. Ce qui est plus intéressant, c'est de savoir que de fortes proportions de sérine peuvent se trouver dans des urines si peu teintées que l'on pourrait douter qu'elles contiennent du sang si l'on ne les soumettait à l'examen microscopique ou spectroscopique. Nous relevons, sur une série de plus de soixante analyses faites dans notre service, les chiffres : 1,60, 1,90, 2,90. Ces urines ne contenaient pas de pus, et leur réaction était acide. Les grandes proportions d'albumine dans cette variété d'urines hématiques ne sont pas, tant s'en faut, la règle. Sur une vingtaine de ces cas où l'hématurie était parfois accompagnée de pyurie et dont la réaction était acide, neutre et même alcaline, M. Chabrière n'a trouvé que des proportions d'albumine variant de quelques milligrammes à 0 gr. 15 centigrammes.

département urinaire, ce serait sortir inutilement de notre cadre.

Deux remarques sont tout d'abord nécessaires :

La première a trait aux hématuries de cause mécanique. A ce groupe, il convient de rattacher non seulement les violences venues de l'extérieur, comme les chutes, les plaies, les coups ; non seulement les traumatismes qu'on peut appeler chirurgicaux, tels que ceux qui peuvent résulter d'un cathétérisme, d'une lithotritie, etc. ; mais aussi les lésions produites par la présence d'un corps étranger. Le calcul est un véritable corps contondant pour la muqueuse qu'il froisse et déchire ; l'hématurie qu'il provoque est même une des variétés fréquentes et particulièrement intéressantes de l'hématurie d'origine mécanique.

La seconde remarque s'applique à ce que nous désignons sous le nom d'urèthre postérieur ou profond. Il convient de bien nous entendre sur la valeur de ce terme pour la netteté de la description. Je désigne, vous le savez, sous ce nom, toute la partie du canal excréteur située au-delà des pubis ou, si vous aimez mieux, toute cette portion comprise entre le col vésical et le sphincter urétral. C'est la région membraneuse et la région prostatique. Cette division si utile à tous égards, si naturelle même¹, est ici de la plus haute importance, car elle nous permet de mettre immédiatement hors de cause et de rejeter du cadre des hématuries, tout écoulement sanguin ayant son point de départ en avant du muscle de Wilson. En pareil cas, en effet, c'est en dehors de la miction, c'est d'une façon continue, c'est goutte à goutte que le sang s'écoule par le méat, et, si le malade vient à uriner, le premier jet est seul modifié dans sa coloration. Voyez ce qui se passe, par exemple, à la suite de cette malheureuse croyance qu'il faut rompre la corde dans certains cas d'urétrite intense : une hémorragie plus ou moins abondante se produit, mais, véritable épistaxis urétrale, elle ne s'accompagne d'aucun besoin d'uriner. C'est aussi ce qui arrive dans ces cas excessivement rares où l'uréthrotomie est suivie d'écoulement sanguin ; il en est de même encore pour les ruptures de l'urèthre dans ses portions péniennne ou périnéale, et, dans ces cas, l'hémorragie peut être consi-

¹ Voir quatrième partie. *Anatomie et physiologie de l'urèthre*.

dérable. Comme toutes les autres parties de l'appareil urinaire, l'urèthre antérieur peut, en effet, très abondamment saigner. Grâce à cette notion si simple, mais si précise, vous serez à même de contrôler certaines assertions des malades.

Vous nous avez entendu ce matin interroger devant vous le malade couché au n° 24 de la salle des hommes. Il faisait remonter les premières atteintes de son affection et ses deux premières hématuries à deux chutes qu'il aurait faites sur le périnée. Mais, comme chaque fois le sang s'est montré au moment de la miction, comme jamais il n'a coulé goutte à goutte, entre les mictions, nous n'avons pas hésité à mettre en doute ses déclarations. Il s'agissait en réalité, comme nous l'avons appris bientôt, de chutes sur le siège. Le sang ne venait pas de l'urèthre, mais de la vessie ; le traumatisme n'avait pas déchiré l'urèthre, mais avait imprimé une secousse brusque à un calcul vésical jusqu'alors latent.

Quant aux lésions de l'urèthre en arrière du sphincter, elles se comportent, au point de vue de l'hématurie, absolument comme les altérations vésicales elles-mêmes. L'histoire du n° 25 est des plus nettes à cet égard : depuis longtemps déjà cet homme, âgé de soixante-cinq ans et atteint d'hypertrophie prostatique, a dû apprendre à se sonder. Vendredi dernier, il éprouvait quelque difficulté à introduire sa sonde, d'ailleurs en mauvais état. Il mit de la force, poussa quand même, fit une fausse route suivie bientôt d'une miction sanglante. Vous avez pu voir ses urines samedi matin : coloration brun foncé, caillots de toute forme, mélange intime du sang avec le liquide vésical, tout se réunissait pour faire croire à une lésion de la vessie ou des reins, si nous n'avions eu les commémoratifs pour nous guider. Grâce à eux, nous avons pu facilement remonter de l'effet à la cause et vous annoncer une guérison rapide sans autre traitement que le repos absolu du canal par la sonde à demeure.

Dans l'étude de l'hématurie la distinction à établir entre ces deux faits : écoulement du sang en dehors des mictions ou à propos de l'expulsion de l'urine est donc indispensable. En vous habituant à étudier ce point de sémiologie d'une façon précise, vous pourrez parfois débrouiller la filiation d'accidents qui auraient pu rester inexplicables. Au n° 6 était, au commen-

cement de l'année, un jeune homme de vingt-trois ans ayant tous les symptômes fonctionnels, tous les signes physiques d'un rétrécissement de la portion pénienne de l'urèthre ; le malade nous déclarait formellement n'avoir jamais eu de blennorrhagie et n'avoir jamais reçu de coup sur cette région ; la cause du mal semblait nous échapper, quand nous apprîmes que deux ans auparavant il avait, à la suite d'un coït douloureux, été atteint d'une uréthrorrhagie de plusieurs heures. Tout s'expliquait dès lors : il s'agissait d'un rétrécissement traumatique consécutif à une rupture incomplète du canal uréthral. Cela est d'autant plus important à connaître que ces faits ne sont pas rares ; nous avons bien des fois déjà pu remonter ainsi de l'effet à la cause et ne pas nous exposer à admettre un rétrécissement par génération spontanée.

Cette digression était nécessaire pour bien séparer l'uréthrorrhagie de l'hématurie proprement dite. Revenons à l'étude de cette question.

La recherche de la cause devra tout d'abord vous préoccuper ; vous ne sauriez la faire avec trop d'attention. Mais il ne suffit pas d'être fixé sur les conditions productrices de l'hématurie. Il faut encore connaître et bien connaître : — les phénomènes qui ont pu la précéder ; — les conditions qui la modifient lorsqu'elle est établie ; — les rapports qu'elle présente avec les différents temps de la miction ; — la fréquence, l'importance et la durée des crises ; — les symptômes qui l'accompagnent ; — il faut se bien rendre compte de l'état général des malades ; — avoir enfin sur sa physiologie pathologique les notions nécessaires.

Tels sont les éléments de l'enquête qu'il vous faudra poursuivre pour établir la valeur sémiologique du symptôme « hématurie ». Dans bien des cas, il vous sera cependant impossible de les réunir. Il est des hématuries où les plus importants éléments feront forcément défaut. Ce seront précisément les hématuries les plus sérieuses, les plus persistantes, celles qui vous inspireront à bon droit de graves inquiétudes, où vos investigations donneront le moins de résultats.

Il est, en effet, des hématuries qui apparaissent spontanément, disparaissent sans raison appréciable et qui évoluent sans autre phénomène morbide. La présence du sang dans les

urines est le seul témoignage d'un état anormal dont il est l'unique symptôme; aucun autre n'y est associé. Nées à l'improviste, elles évoluent sans que rien les influence; le repos le plus rigoureux, la médication la plus active, demeurent sans effet. Dans leur disparition comme dans leur venue, l'imprévu tient la première place. Avant comme après la crise, la miction s'accomplit dans les conditions les plus satisfaisantes; la limpidité des urines est parfaite et ce n'est pas seulement leur aspect qui est normal; l'analyse n'y fait rien découvrir. La santé qui paraissait intacte avant la crise, semble entièrement revenue dès qu'elle a pris fin; on croit que tout est rentré dans l'ordre. Le contraste est frappant, il rassure les malades et souvent illusionne les médecins. Il a cependant, comme tous les phénomènes négatifs que nous venons d'indiquer, une grande signification. Toutes les fois, en effet, que l'hématurie survient et s'en va sans cause, qu'elle est le seul symptôme, que la maladie semble commencer et finir avec elle, l'esprit, loin d'être rassuré, doit être mis en éveil. Il faut craindre un néoplasme. Pour peu que l'accident se renouvelle et dure dans les mêmes conditions, vous avez le droit de penser que la néoplasie est faite. La répétition et la durée de l'hématurie témoignent, en effet, de la permanence de la cause qui la provoque. Il ne reste plus qu'à déterminer la nature et le siège de la lésion; dans l'espèce, il s'agit de savoir si le sang qui s'écoule avec les urines a provenance vésicale ou rénale. Problème souvent délicat et que nous allons apprendre à résoudre en poursuivant l'étude de l'histoire clinique de l'hématurie.

A. Phénomènes précurseurs. — Ce sont des sensations de pesanteur, de gêne, des douleurs véritables, des troubles de la miction.

La pesanteur et la gêne sont plutôt accusées du côté des reins; elles peuvent aussi se faire sentir dans les régions vésicale et prostatique. Les douleurs vives sont surtout rénourétérales; leurs caractères et leur siège les rendent utilisables pour le diagnostic.

La congestion, nous le verrons, joue un très grand rôle dans la production des crises d'hématurie; il est naturel qu'elle fasse sentir ses effets avant de la déterminer.

Les sensations accusées sont alors vagues, les malades disent qu'ils souffrent des reins, comme le disent les femmes lorsqu'elles sont sous l'imminence des règles; on ne saurait leur faire localiser leurs malaises et la pression la plus méthodique ne fournit aucun indice capable de faire soupçonner quel est le côté atteint. Les douleurs de la congestion rénale sont à la fois peu intenses et non localisables. Elles sont plus ou moins continues, mais ne procèdent pas par crises et n'acquièrent pas le caractère « néphrétique ».

Sans entrer davantage dans la question des symptômes de la congestion rénale, je crois devoir citer deux faits qui démontrent qu'elle ne détermine pas de phénomènes douloureux caractérisés; lorsque ceux-ci surviennent, ils ont le caractère urétéro-rénal et dépendent d'une obstruction de l'uretère.

J'ai récemment observé un malade qui eut en juillet 1893 sa première hématurie. Elle se manifesta d'abord par la coloration marc de café des urines; cela dura quelques jours sans la moindre douleur. Deux crises extrêmement douloureuses survinrent ensuite à courts intervalles. Elles présentèrent tous les caractères du syndrome néphrétique et siégèrent à droite. L'expulsion de caillots allongés mit brusquement fin à ces crises et à l'hématurie. Celle-ci ne se renouvela que dans les premiers jours de janvier 1894. Elle fut abondante avec caillots moulés et cependant indolore. Je fus alors appelé et je reconnus sans peine une tumeur du rein droit. Il est bien évident que la congestion rénale indiscutable, qui avait précédé de quelques jours la crise de juillet, ne fut à aucun degré douloureuse; les souffrances cruelles alors éprouvées furent exclusivement associées à la phase urétérale, alors que les caillots étaient retenus. Il y eut, en effet, des caillots typiques en janvier et pas de douleur. Cela montre, ainsi que beaucoup d'autres faits, que le passage des corps étrangers à travers l'uretère ne suffit pas pour provoquer la douleur; il faut que leur arrêt détermine l'obstruction de ce conduit et sa mise en tension.

J'ai eu une preuve directe de la non-corrélation de la congestion et de la douleur du rein. Chez une femme que j'opérais pour un rein abaissé et mobile, incessamment et péniblement douloureux depuis dix-huit mois, très sensible à la pression, j'ai pu constater et faire constater sur le rein mis complètement

à nu après séparation d'avec son enveloppe grasseuse, l'absence absolue de toute apparence de congestion. Ce n'était donc pas la congestion qui produisait la douleur. Malgré la durée, malgré l'intensité de ce symptôme, la douleur du rein n'avait point, d'autre part, déterminé de congestion.

C'est encore dans la région qu'occupent les reins et dans celles que traversent les uretères, que se montrent les douleurs, dans les cas assez rares où elles se produisent au début ou bien au cours de l'hématurie. Elles ont alors le type néphrétique quelquefois accentué, d'autres fois assez fruste. Dans tous les cas, il est facile de reconnaître qu'elles sont réno-urétérales; l'on peut ainsi déterminer quel est le côté atteint. Ce sont, le plus souvent, des malaises pénibles au niveau de l'un des reins et dans la direction de l'uretère correspondant, plutôt que des souffrances nettement accusées. J'ai cependant observé, dans quelques cas, des crises cruellement douloureuses. Entre autre chez un homme vigoureux atteint de néoplasme du rein droit, auquel je pratiquai la néphrectomie. C'est d'une façon intermittente, avec plus ou moins d'intervalle, qu'elles se montrent, comme l'hématurie dont elles dépendent. Dans la très grande majorité des cas, on voit cesser les douleurs réno-urétérales avec les crises d'hématurie, habituellement après l'expulsion de caillots allongés. Il suffit souvent au contraire, lorsque la douleur est rénale et seulement congestive, que le sang apparaisse pour qu'il n'en soit plus question.

Aussi bien lorsqu'elles sont le fait de la lithiase, que lorsqu'elles sont provoquées par des caillots dus à une hématurie néoplasique, les douleurs réno-urétérales, sont rarement très durables, encore moins permanentes. Ce qui leur donne une valeur sémiologique, c'est la coïncidence de l'hématurie. Que le sang apparaisse peu de temps avant la crise, comme il arrive dans la lithiase où l'hématurie est fréquemment prémonitoire de l'accès néphrétique, que les douleurs surviennent pendant la perte de sang, comme dans certains cas de néoplasme du rein, elles donnent, par cela même, le droit de poser et de discuter la question : de cause à effet. L'on peut alors dire que le sang vient des reins et même désigner le côté où il prend sa source.

Plus rares sont les douleurs vésicales. Dans les néoplasmes, ce n'est qu'à une période déjà avancée, et surtout lorsque la cys-

tite est venue les compliquer, qu'elles entrent en scène. Dans les cas de calculs, c'est aussi lorsqu'il y a inflammation du réservoir de l'urine, qu'elles prennent de l'importance. Mais, dans ces conditions, elles n'ont, en général, que peu ou pas d'influence sur l'apparition du sang dans les urines. C'est, nous le dirons tout à l'heure, le mouvement qui est alors le véritable agent provocateur de l'hémorrhagie. Nous le savons du reste, pour l'avoir déjà noté en étudiant la douleur de la miction.

Ce n'est donc guère qu'aux phénomènes indicateurs de la congestion et particulièrement à ceux qui montrent que le rein peut être le point de départ d'une hémorrhagie, alors que le passage des caillots simule plus ou moins une colique néphrétique, qu'il convient d'accorder de la valeur.

B. Conditions prédisposantes. — La physiologie pathologique de l'hématurie nous permettra, lorsque nous en aborderons l'étude, de démontrer le rôle considérable de la congestion. Tout ce qui la peut déterminer prédispose donc à l'apparition du sang dans les urines. A cet égard, le régime tient le premier rang. Non pas le régime réconfortant, mais le régime excitant; certains aliments, les fortes épices et surtout les boissons alcooliques prises sans modération, ont une influence que l'observation fait aisément constater. Elle met aussi en évidence ce que peut la manière de vivre. La vie sédentaire, l'abus du décubitus et particulièrement le sommeil trop prolongé, sont certainement des agents de congestion pour l'appareil urinaire. L'afflux sanguin est encore provoqué par les excitations génitales et la plénitude de l'intestin n'est point sans effet. Aucune de ces causes ne saurait cependant déterminer, par elle-même, le pissement de sang; les hématuries ne surviennent pas sans qu'il y ait lésion. Elle est permanente ou passagère, mais elle existe. Il se peut que quelques faits fassent exception à cette règle, mieux vaut cependant vous habituer à penser ainsi. Mais il est nombre de lésions capables de déterminer l'hématurie et qui ne sont vraiment hémorrhagipares que lorsque les causes qui peuvent amener la congestion entrent en scène. Il est donc fort important de ne jamais négliger de les prévoir et de chercher, lorsque l'on formule un traitement, à en éloigner l'action ou à en atténuer la puissance.

C. Conditions productrices et provocatrices. — Il faut avant tout s'informer s'il y a eu ou non traumatisme. Ce renseignement si précieux, en apparence si facile à recueillir, est cependant de ceux où les réponses du malade peuvent être le plus erronées. N'avez-vous pas vu le n° 14, atteint, comme je vous l'ai dit, d'un cancer vésical, attribuer à un coup les troubles vésicaux qui ne se montraient qu'un mois plus tard ! N'est-ce pas une chute localisée au périnée que le n° 24 nous signale comme ayant produit l'hématurie, quand, en réalité, il tombait sur le siège ? Ne craignez donc pas d'entrer dans les détails nécessaires ; demandez le temps écoulé entre l'accident signalé et le début de l'hématurie ; informez-vous s'il y a eu ou non uréthrorrhagie ; tenez pour suspecte toute perte de sang qui n'aura pas été immédiate, qui aura persisté plus de quelques jours ou qui se sera renouvelée sans cause. Établissez ainsi le contrôle des assertions du malade. Aussi bien pour les lésions du rein, de l'uretère, de la vessie, de la prostate, vous devrez procéder de la sorte.

A côté des traumatismes francs et directs, il faut ranger, avons-nous dit, les secousses de la marche, de l'équitation ou de la voiture. N'oubliez jamais d'interroger vos malades dans ce sens ; je vous ai donné les éléments de ce questionnaire (p. 19). Ces hématuries d'un ordre mécanique spécial sont le propre des calculeux.

Voyez, par exemple, le calculeux couché au n° 27. Il y a deux ans, cet homme, jouissant alors d'une santé parfaite, va à la pêche ; la pluie survient ; il prend le pas gymnastique. Pendant sa course, le besoin d'uriner se fait sentir ; quel n'est pas son étonnement de voir qu'il pisse du sang ; il rentre chez lui, se repose et, le lendemain, toute coloration anormale avait disparu. Le mécanisme est le même ici que chez le n° 24 dont nous avons parlé plus haut : c'est le calcul secoué plus ou moins violemment dans la cavité vésicale.

Nous avons été à même bien des fois d'observer ainsi des calculeux qui ont eu leur première hématurie à la suite d'une partie de chasse, d'une promenade à cheval, d'une course en voiture. Cette dernière cause est surtout signalée par tous les auteurs, mais nous devons vous rappeler ce que nous vous avons dit à propos de l'influence des secousses sur la produc-

tion de la douleur. Ce même malade qui ne peut aller en voiture à deux ou à quatre roues parce qu'il souffre, parce qu'il pisse du sang, supporte bien le chemin de fer et supporte mieux encore l'omnibus et surtout l'impériale dont le mouvement plus étendu, non saccadé, n'imprime à la pierre ni secousses brusques, ni ébranlement considérable¹. La gamme des véhicules vous est connue, nous l'avons étudiée à propos du symptôme « douleur ».

Ce n'est pas seulement la vessie calculeuse, c'est aussi le rein calculeux qui peut saigner sous ces influences et dans ces conditions. On a quelquefois pris le change et attribué à des contusions du rein ce qui appartient à l'action d'un calcul. Il est des observations où l'on invoque le mécanisme d'une contusion indirecte, d'une contusion par contre-coup pour expliquer le pissement de sang, après une chute, après des secousses répétées et prolongées comme celles de l'équitation. Il est facile de démontrer que c'est à des hématuries calculeuses qu'on a eu affaire, et nous sommes obligés de trouver en défaut et de contredire le bon Ambroise Paré lui-même. L'hématurie calculeuse du rein a, en effet, des caractères aussi distinctifs que celle dont la vessie est le point de départ lorsqu'elle contient une pierre. Le mouvement, le mouvement brusque, le mouvement actif répété, détermine cette espèce d'hématurie. Le repos la fait disparaître. Le repos agit le plus souvent avec une telle rapidité que la miction qui le suit n'est plus ou n'est que très peu colorée ; il doit quelquefois être un peu prolongé, mais il agit toujours.

Rien de semblable pour l'hématurie des néoplasiques ; elle échappe, vous le savez, à toute influence de cet ordre. A leur origine comme à leur terminaison, les hématuries de cause mécanique sont, au contraire, régies par des causes dont l'évidente influence est facile à déterminer.

Il est cependant des hématuries calculeuses d'origine rénale ou vésicale qui peuvent durer, ne pas céder ou céder imparfaitement au repos. On a tout à coup constaté que l'on a pissé du

¹ Les calculeux peuvent rendre du sang sous la seule influence des mouvements du calcul lorsqu'il s'engage dans l'uretère et dans l'urèthre. C'est ainsi que se produisent certaines hémorrhagies calculeuses de source rénale et qu'après les séances de lithotritie surviennent quelquefois des écoulements de sang dus aux blessures faites par les fragments.