

réol et Potain un malade qui prouve bien quelle haute dose d'urée est nécessaire dans le sang pour produire des phénomènes graves. Ce malade, complètement anurique depuis huit jours (par lithiase rénale), rendit le neuvième jour, en vingt-quatre heures, 10 litres d'urine contenant ensemble 147 grammes d'urée; cette énorme polyurie fut le seul symptôme déterminé par l'accumulation de l'urée.

Signalons encore que, d'après M. Quinquaud, en même temps que l'urée s'accroît, la proportion d'oxygène dans le sang diminue dans la rétention d'urine. L'exhalation pulmonaire d'acide carbonique diminue à partir du troisième jour.

Après avoir étudié dans leurs détails les phénomènes que l'expérimentation nous a permis de constater, il n'est pas sans utilité de les étudier dans leur ensemble.

Le rôle capital de la distension fixe tout d'abord l'attention. Nous la voyons s'exercer sur la vessie, sur les uretères et les reins; nous constatons qu'à chacune de ses étapes et qu'à ses divers degrés correspondent et s'adaptent, pour ainsi dire, la série des troubles fonctionnels et des lésions diverses que nous venons d'étudier. Ses effets sont mécaniques et dynamiques.

La pression excentrique à laquelle est soumise l'appareil urinaire se fait sentir jusque dans les canalicules du rein qu'elle dilate. Sur la vessie elle dissocie la couche musculaire, prépare la formation des saillies irrégulières connues sous le nom de colonnes, elle aplatit l'épithélium, en détermine la chute et permet à l'absorption de s'exercer. Elle aboutit à l'augmentation des uretères, mais ne détermine pas la forçure de leurs orifices vésicaux. C'est qu'en effet elle ne peut et ne doit agir que de haut au bas. D'abord accumulée dans la vessie, l'urine ne se fait place dans les uretères, les bassinets, les calices, que lorsque l'excès de tension l'empêche de continuer à trouver accès dans la vessie. Aussi, ses premiers et ses principaux effets portent-ils sur ce réservoir, elle les y épuise tout d'abord.

Le premier acte de la rétention est vésical, purement vésical. Il reste ainsi localisé, tout au moins pendant les premières vingt-quatre heures. La vessie est alors dilatée, mais non encore très tendue. L'influence qu'exerce la tension s'étend au delà en se prolongeant; une première étape est franchie. Un

deuxième acte s'accomplit. Il a pour théâtre l'uretère, les réservoirs du rein et même, comme nous l'avons vu, les canalicules de cet organe. Ce simple énoncé montre l'importance de cette phase nouvelle, qui ne s'accomplit, en général, que le second ou troisième jour.

Une de ses premières conséquences est de modifier les conditions physiques qui régissent la circulation de l'urine. Le courant descendant est amoindri, puis annihilé. La stase s'établit de l'orifice urétéro-vésical jusque dans les calices et les bassinets. L'irrigation continue, protectrice des uretères, a cessé. Cette suspension de tout courant normal aboutit à la constitution d'un milieu mort où des particules inertes, comme les molécules de charbon porphyrisé, pourront sous la moindre impulsion remonter en surnageant, et dans lequel des organismes doués de vitalité pourront évoluer à leur gré et prendre la voie urétérale sans que le courant physiologique contrarie leurs pérégrinations. Tout courant est si complètement aboli par l'excès de la tension que nous avons vu l'urine contenue dans les uretères différer absolument, alors, de celle que renferme la vessie.

Non moins intéressants sont les phénomènes dynamiques qui se produisent sous l'influence de la tension de la vessie. Le premier en date et l'un des plus importants est la congestion. La circulation interstitielle est, en effet, mécaniquement gênée. La stase qui se fait dans le contenu de l'appareil urinaire va s'établir dans les réseaux capillaires, elle s'étendra bientôt aux plexus veineux, créant de la sorte des intumescences qui ajoutent leurs effets à ceux que détermine le gonflement hypertrophique de la prostate. Bientôt la congestion capillaire a pris de telles proportions que des suffusions sanguines interstitielles intramusculaires et sous-muqueuses s'effectuent, que des rap-tus se produisent. Aux hémorragies interstitielles s'ajoutent des hémorragies cavitaires.

Ici encore, une succession régulière s'observe; il y a des actes séparés, ils sont vésicaux, urétéraux et rénaux. Une interversion se produit, il est vrai, et l'acte rénal est, en réalité, le second et non le troisième. On voit, en effet, avant que la distension ait gagné les portions supérieures de l'appareil urinaire, débiter un phénomène qui prendra, par la suite, une impor-

tance de premier ordre. Nous voulons parler de la congestion rénale.

Déjà appréciable chez le chien, de la 15<sup>e</sup> à la 20<sup>e</sup> heure, la congestion du rein ne peut alors être attribuée à des influences purement mécaniques. Elles sont encore trop peu agissantes. Il faut faire intervenir la dilatation neuro-paralytique des vaisseaux du rein et reconnaître qu'il y a congestion réflexe.

L'observation clinique est, à cet égard, très démonstrative, et l'on ne peut méconnaître l'influence qu'exercent sur le rein les excitations venues de la vessie. Dans l'espèce, nous en aurons de nouveau la preuve en parlant tout à l'heure de la polyurie.

Nous avons vu jusqu'à quel degré pouvait être portée la congestion du rein et de l'uretère. Le rein conserve vis-à-vis de son conduit de décharge une primauté qui se traduit par un degré de lésions plus élevé. Mais la vessie garde le premier rang. C'est dans sa cavité, c'est dans l'épaisseur de ses parois que s'accusent les conséquences les plus accentuées de l'état congestif. Néanmoins, le rein, dans lequel à la congestion réflexe du début s'ajoute la congestion mécanique de la tension, offre aussi des lésions de grande importance que la prolongation de la rétention rend réellement graves.

Il est facile de se rendre compte de cette influence mécanique par la gêne que doit produire la distension des canalicules urinifères sur le double réseau capillaire du rein disposé, on le sait, en système porte. Il suffit de se rappeler que les vaisseaux sont à peine soutenus par un tissu conjonctif si délié qu'on a pu le mettre en doute, et qu'ils sont presque directement juxtaposés à la paroi des canalicules. Les capillaires veineux du rein, comme ceux de bien d'autres organes (Ranvier), présentent à leur origine une ampoule dont le calibre est beaucoup plus considérable que celui des trois ou quatre capillaires artériels qui viennent s'y déverser. Cette particularité anatomique est bien faite pour expliquer comment le sang, arrivant encore avec une certaine facilité par les artérioles, trouve du côté des veines un écoulement difficile.

Cette stase, qui s'établit dans les capillaires, modifie la pression sanguine habituelle de la circulation rénale; si l'on en rapproche la pression anormale exercée dans l'intérieur des

canalicules, on doit conclure que les phénomènes d'osmose, dont l'importance est considérable pour la sécrétion de l'urine, ne se font plus que dans de mauvaises conditions.

La pression trouble la fonction rénale sans l'annihiler. Elle peut être plus directement influencée par les hémorragies intracaniculaires et la desquamation épithéliale. Un certain nombre de tubes sont ainsi supprimés ou rendus impropres à leur fonctionnement. Ces lésions importantes sont, elles aussi, en raison directe de la durée de la rétention. Nous avons vu les lésions épithéliales aller de l'état trouble des cellules à la desquamation de l'épithélium sécrétant du rein.

Semblables modifications ne peuvent se produire sans avoir pour corollaire des modifications dans la composition des urines. Nous les avons constatées et les avons vues surtout accusées dans l'urine contenue dans les uretères, c'est-à-dire dans l'urine sécrétée le plus tardivement.

Ce n'est pas seulement dans sa qualité que l'urine est modifiée par la prolongation de la rétention. Nous avons vu qu'elle diminue de quantité. A la suractivité fonctionnelle du début, succède un amoindrissement dans la sécrétion, et le rein est si bien préparé aux défaillances fonctionnelles que certains de nos animaux ont été pris d'oligurie après une déplétion brusque de la vessie obtenue par la ponction.

Tout est donc digne de remarque dans l'enchaînement des lésions et des troubles fonctionnels que détermine la rétention. Mais, au point de vue des altérations rénales, nous ne saurions trop insister sur la rapidité de leur apparition et de leur évolution. Sans doute, nous ne pouvons mettre sur le même plan les conséquences de la congestion réflexe du début qui aboutit à la polyurie, et celles de la congestion mécanique de la distension qui amoindrit et perturbe la fonction rénale. Mais il est impossible de perdre un instant de vue que, dès que la vessie cesse de pouvoir se vider, le rein est prochainement menacé et qu'il peut être gravement atteint. Aussi, sans le secours de l'infection, la rétention détermine-t-elle la mort, et la détermine-t-elle par le rein, dont les fonctions préservatrices profondément troublées livrent l'organisme aux conséquences des intoxications que déterminent les produits excrémentitiels dont l'élimination n'est plus assurée.

Il y a donc intérêt de premier ordre à combattre de bonne heure la rétention, à intervenir lorsqu'elle n'est encore que vésicale. L'expérimentation, plus peut-être que la clinique, démontre à quel point s'impose la nécessité de promptement agir. Rien de plus instructif à cet égard que ce qui se passe du côté du rein après les premières vingt-quatre heures. Et c'est parce qu'il nous a semblé que l'on ne pouvait trop appuyer sur semblables démonstrations que nous nous y sommes autant arrêtés.

Ce ne sont pas seulement les intérêts immédiats des malades qui peuvent être efficacement servis par la connaissance des faits que nous venons d'exposer. C'est aussi leur avenir. Il est difficile de ne pas admettre que l'excitation morbide que subit le rein, que les lésions, qui s'y constituent en si peu de temps, soient sans lendemain. Et, de fait, c'est à l'occasion des rétentions que s'affirment ou s'aggravent souvent les lésions rénales. Ici intervient, il est vrai, l'infection; elle intervient si bien qu'elle a été jusqu'à présent, en quelque sorte, la règle en clinique.

Nous savons, en effet, à quel point la rétention rend l'appareil urinaire accessible, dans toutes ses parties, à l'invasion microbienne. Aussi nous est-il difficile de nous aider de l'observation clinique pour faire la part qui revient à la rétention aiguë dans l'évolution des lésions rénales qu'elle détermine. Mais ce que l'observation nous permet d'affirmer, c'est que plus on prend soin de méthodiquement évacuer la vessie, de la soustraire à la tension, et mieux on préserve les malades. Même chez les sujets infectés, le moyen le plus efficace pour venir au secours du rein est d'assurer le fonctionnement régulier de la vessie.

Nos expériences démontrent encore quelle peut être l'influence de la suppression de la tension sur le fonctionnement ultérieur de la vessie. Nous avons exposé dans leurs détails les modifications anatomiques que prépare la distension. La dissociation des éléments musculaires empêchera l'unité de contraction si nécessaire au fonctionnement régulier de la vessie et que ne peuvent remplacer les contractions partielles, quelque énergiques qu'on les suppose.

Mais, nous l'avons vu, la contractilité elle-même est prochai-

nement menacée. Sans revenir sur les intéressantes constatations faites sur le réservoir de l'urine et sur les uretères, nous ne rappellerons que les effets si décisifs de la prolongation de la rétention sur leur puissance musculaire.

Là, encore, comme dans tout ce qui se rapporte à l'anatomie et à la physiologie pathologiques de la rétention aiguë et complète d'urine, s'affirme l'action prépondérante de la distension de la façon la plus certaine.

II. ÉTUDE CLINIQUE. — L'observation fournit pour l'étude de la physiologie pathologique de la rétention des enseignements de premier ordre. Nous y avons fait allusion et indiqué que ces résultats, depuis longtemps acquis, avaient été le point de départ de nos recherches expérimentales. Nous les exposerons tout d'abord et nous ne reviendrons pas sur l'anatomie pathologique. Il suffit, pour le moment, d'avoir mis en lumière le rôle prépondérant de la tension et d'avoir indiqué celui de l'infection. Aller plus loin nous exposerait à entrer dans des détails qui ne peuvent trouver place que dans des descriptions particulières. Nous resterons, au contraire, dans l'étude des généralités en portant dès à présent notre attention sur les phénomènes observés au cours de la rétention. Cela est d'autant plus nécessaire que la clinique nous met à même d'étudier la rétention chronique. Son évolution lente, ses deux variétés principales, que caractérisent la réplétion sans forte tension et la tension portée à son minimum, fournissent des données particulièrement importantes, que l'expérimentation ne peut reproduire. La durée, souvent fort longue, de l'observation la rend particulièrement démonstrative.

*Rétentions chroniques.* — Qu'elle soit complète ou incomplète, la rétention chronique ne modifie sensiblement ni l'aspect ni la composition des urines. La stagnation, pour employer un mot souvent usité, est par elle-même sans effet. On a pensé et dit le contraire. La physiologie pathologique et les notions, aujourd'hui connues, du mécanisme et du rôle de l'infection urinaire ne permettent plus semblables manières de voir. La tension, en compromettant les fonctions du rein, peut modifier la composition des urines. La pénétration de microorganismes

détermine diverses altérations que nous aurons à étudier. Chez certains sujets, cette pénétration peut s'effectuer en l'absence de tout cathétérisme et de toute contamination génitale; mais c'est en général sous l'influence de ces causes que se fait l'infection et que surviennent les changements d'aspect et de qualité des urines retenues dans la vessie et non sous l'influence de la stagnation.

Abandonnées à elles-mêmes, ces rétentions restent donc généralement apyrétiques et aseptiques, quelle que soit leur durée; les urines sont et demeurent limpides. Toujours elles déterminent de la polyurie et des troubles digestifs complexes; enfin l'état congestif est des plus accusés.

La fièvre n'apparaît pas constamment chez ces malades, même lorsqu'ils ont été infectés. Il en est qui ne sont plus aptes à réagir et c'est parmi eux que l'on rencontre ces cas sur lesquels nous avons depuis longtemps attiré l'attention, où les accidents urinaires évoluent sans température et se terminent en hypothermie. Mais lorsque la fièvre se montre, c'est toujours après une intervention faite sans précautions antiseptiques.

La polyurie, qui peut s'élever à 4 et 5 litres, n'est pas seulement attribuable à la rétention, il y a, en effet, des lésions rénales qui la peuvent expliquer<sup>1</sup>. Néanmoins, lorsque les malades ont été soumis au cathétérisme et soustraits aux effets de la tension intravésicale, la quantité d'urine est toujours singulièrement réduite et ramenée dans la majeure partie des cas à la normale. Chez un malade actuellement en observation vous la voyez réduite en dix jours de 5 litres à 2 litres. Ces malades sont, il est vrai, débarrassés de la soif, dont plusieurs souffrent beaucoup, et ils diminuent la quantité des boissons. Mais tous ne sont pas polydypsiques, et tous sont polyuriques. Nous avons vu, dans nos expériences, que si la tension détermine tout d'abord l'accroissement du chiffre des urines, elle ne tarde pas à le faire baisser. Chez les animaux ligaturés, la pression n'est jamais amoindrie; chez les malades les plus distendus, elle a pour correctif le regor-

<sup>1</sup> Ces lésions rénales aseptiques consistent dans la dilatation des canalicules et de la capsule de Bowman, tandis que les épithéliums sont aplatis; dans le tissu conjonctif on peut voir seulement un léger œdème et, dans les périodes avancées, une légère prolifération sans infiltration embryonnaire.

gement qui exonère la vessie d'une façon presque continue, tant ses effets se renouvellent fréquemment. La stase n'est pas absolue, et c'est sans nul doute à cette décompression très relative, mais sans cesse renouvelée, que le rein doit la conservation de ses fonctions.

Chez ces malades, le rein paraît même être en état de suractivité. Au point de vue de la filtration plus abondante, cela n'est, en effet, pas douteux, puisque la quantité d'urine est dans presque tous les cas augmentée. Au point de vue de l'élimination des matériaux auxquels le rein donne passage, il n'en est plus de même. Il n'y a cependant pas une diminution notable dans la proportion des substances excrétées. Sans doute, pour ne parler que de l'urée, son chiffre est abaissé; mais, si l'on rapporte les quantités observées par 1,000 grammes à la totalité des urines des vingt-quatre heures, la diminution est assez peu sensible, car il faut tenir compte du ralentissement de la nutrition. C'est sur l'acide urique que paraît se faire la diminution la plus marquée. De recherches faites autrefois dans nos salles par Méhu et par M. Guignard, il résulte qu'il est toujours laborieux d'en constater la présence, et que, lorsqu'il est rencontré, son chiffre maximum est représenté par 15 à 30 centigrammes dans les vingt-quatre heures<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> De nouvelles recherches faites avec le concours de M. Chabrié confirment ces résultats. Elles ont porté sur des cas aigus et sur des cas chroniques; pour ces derniers, il est important de distinguer ceux où il y a polyurie des observations rares où ce phénomène a fait défaut. Sur huit cas de rétention aiguë, nous n'avons vu le chiffre de l'urée diminuer que lorsque la retenue s'est prolongée pendant quarante-huit heures; encore est-il que le chiffre ne tombe alors qu'à 13 gr. 8. Ce même taux, 13 gr. 39, fut retrouvé après vingt-deux heures, et dans un cas nous constatâmes 5 gr. 12 seulement, après 12 heures. Il s'agissait d'un sujet foncièrement alcoolique. Ces deux cas où l'état rénal était suspect mis à part, c'est la durée plus encore que la quantité d'urine retenue, qui paraît avoir eu de l'influence sur les éliminations; dans un cas où depuis dix jours le malade n'avait reçu que des secours irréguliers, le chiffre s'était abaissé à 12,61. Mais en somme la rétention aiguë nous a paru n'avoir que peu d'influence sur l'ensemble des éliminations. Nous avons d'ailleurs vu dans nos expériences que la congestion qui s'établit dès le début n'aboutit à l'hémorragie qu'après trente-six heures en moyenne et que les lésions graves ne s'observent guère dans les rétentions absolues qu'après soixante heures (page 78). Dans nos expériences sur les effets de la pression intra-rénale nous insistons sur la nécessité de sa longue durée pour aboutir aux très grandes diminutions dans les éliminations (Acad. des Sciences, 29 février 1892). Dans les rétentions chroniques avec distension accompagnée de polyurie, nous voyons, en négligeant les fractions, le taux de l'urée descendre à des chiffres très faibles: 6, 2, 2, 3, 8, 5, 8; mais il y a 3,000, 5,000, 6,000, 3,500, 5,000, 2,000, 2,000 grammes d'urine rendus. La surabondance de l'excrétion aqueuse supplée donc à la faible élimination; on peut dire

Malgré la conservation d'un courant urétéro-vésical et vésico-urétral, un milieu stable est constitué, et l'irrigation descendante dont l'expérimentation nous a montré l'influence si nettement préservatrice ne se produit que dans des limites fort restreintes. Aussi, les conditions de réceptivité à l'invasion microbienne sont-elles établies à l'extrême. Les exemples ne manquent pas d'infections très rapidement mortelles survenues à la suite d'un cathétérisme pratiqué en apparence dans les conditions les plus rassurantes.

L'état congestif ne témoigne, lui aussi, de son importance qu'à propos de l'intervention. Contrairement aux rétentionnistes aigus et complets, les distendus à rétention incomplète ne saignent pas spontanément; mais dans aucun autre cas il n'est aussi facile de provoquer des hématuries et de leur voir revêtir une allure plus grave. On peut presque les provoquer à coup sûr. Il suffit de vider rapidement et complètement la vessie. Et, comme on a du même coup évacué les bassinets et les uretères, on observe à l'autopsie, qui ne se fait guère attendre, des hémorragies dans les cavités du rein et même dans son parenchyme; l'on a, de plus, sous les yeux, tous les témoignages anatomiques de la congestion la plus intense de la vessie.

Dans les rétentions incomplètes à tension faible ou modérée, les mêmes phénomènes sont observés, mais à des degrés moindres. C'est un point vraiment intéressant et probant de l'influence prépondérante de la tension, que de voir cette subordination des accidents que détermine la rétention, proportionnée au degré de la pression intra-vésicale. Ce sont des faits que l'observation de chaque jour permet de vérifier. Et, pour ne prendre que deux exemples, nous rappellerons que l'on peut et que l'on doit, en pareil cas, vider totalement la vessie dès le premier cathétérisme. Loin de trouver un inconvénient dans

qu'elle la corrige. Aussi, lorsqu'elle fait défaut, le pronostic est-il particulièrement grave. C'est ce que nous avons constaté chez deux malades dont l'un rendait de 1,000 à 1,800 gr. au maximum et n'avait que 2,52 d'urée par litre, tandis que le second, ne dépassant guère un litre, n'excrétait que 2,56 et tomba à 1,95 avant de mourir. Chez tous ces malades le chiffre de l'acide urique était fortement abaissé. Chez l'un de ceux qui rendaient deux litres avec 8,23 d'urée pour 1,000 grammes il n'y avait que 0,01 d'acide urique. Les urines n'étaient que très peu purulentes; lorsqu'elles le sont franchement, on peut même ne retrouver aucune trace d'acide urique.

semblable pratique, on ne recueillera qu'avantages. Dans ces conditions encore, les fautes contre l'antisepsie ne sont pas aussi certainement et surtout aussi prochainement punies, que lorsque la tension est poussée à son maximum.

Cette variété de rétentions incomplètes nous fournit encore l'occasion d'observations fort curieuses au point de vue de la fièvre. C'est, en effet, chez les malades de cette catégorie qu'elle est fréquemment observée. Nous n'insisterons pas sur les cas où la fièvre est le résultat direct de l'intervention. Il y a là un fait qui s'impose à l'observateur, et dont la pathogénie ne peut rester douteuse; mais il est des sujets chez lesquels l'intervention ne s'est jamais exercée et qui cependant sont dans un état fébrile souvent fort accusé et parfois grave. Il en est d'autres qui n'ont pas été actuellement l'objet d'une intervention, mais qui ont autrefois été soumis à plus ou moins de cathétérismes. Chez ces malades fébricitants, qui n'ont jamais été sondés, on se trouvera souvent en présence de blennorrhagiques, quelquefois de diathésiques tels que les tuberculeux, mais surtout de blennorrhagiques. Il faut d'autant plus être averti, que l'infection peut être récente ou ancienne. Quoi qu'il en soit, le rôle de la rétention est alors des plus évidents. Nous avons publié en juin 1889<sup>1</sup> le cas d'un blennorrhagique de 19 ans admis le 6 avril précédent pour une rétention d'urine incomplète accompagnée de phénomènes fébriles graves et d'hématurie fort prononcée. Un rétrécissement rapidement constitué avait été la cause de la rétention; la vessie s'était infectée depuis qu'elle ne pouvait plus se vider complètement. La tension très forte déterminait, en outre, la congestion hématurique. L'uréthrotomie pratiquée d'urgence fit cesser immédiatement la perte de sang et permit de triompher peu à peu de la fièvre. Plusieurs faits de notre service ont fourni la même démonstration au point de vue de l'influence de la déplétion de la vessie sur la cessation des phénomènes fébriles. Il en est d'anciennement publiés. Mais nous n'avons pas fait alors la part de l'infection. Son rôle nous fut démontré plus tard par l'observation, et l'expérimentation nous a fourni à cet

<sup>1</sup> F. GUYON, *Physiologie pathologique de la rétention d'urine*. (*Annales des maladies des org. gén.-urin.*, juin 1889).

égard les renseignements les plus explicites. Aussi faut-il, dans tous les cas où la fièvre se montre chez un sujet qui ne vide pas sa vessie, assurer son évacuation absolue.

Le cathétérisme répété et souvent même l'évacuation continue par la sonde à demeure sont avant tout indiqués. La preuve de l'heureuse influence de cette pratique est si bien démontrée que c'est une règle établie dans notre service de ne jamais hésiter à recourir à la sonde en pareille occurrence. Dans un cas récent où des accidents fébriles répétés depuis près d'un mois devenaient menaçants chez un malade soigné d'ailleurs avec de minutieuses précautions antiseptiques, mais antérieurement contaminé, il nous a suffi de conseiller de multiplier les sondages pour obtenir la cessation de la fièvre<sup>1</sup>.

Rien ne saurait, en effet, remplacer l'évacuation suffisante d'un réservoir contaminé. Sans doute, les lavages antiseptiques ont une importance que la pratique affirme. Mais ils demeurent insuffisants, ils peuvent être complètement impuissants si l'évacuation répétée ou continue ne vient pas fournir la condition première et essentielle de la préservation.

Ne pas souffrir de stagnation dans une vessie infectée, se mettre à l'abri de la tension même passagère qui s'établit forcément lorsque les sondages sont trop espacés, tels sont les principes essentiels qui ressortent de l'étude clinique et expérimentale de la rétention envisagée dans ses rapports avec l'état fébrile.

C'est encore chez les sujets atteints de rétention chronique incomplète que peuvent être bien étudiés les troubles digestifs qui compliquent les maladies des voies urinaires.

*Rétention aiguë.* — Dans la rétention aiguë, l'observation clinique permet également de relever : l'apyrexie et l'évolution aseptique chez les sujets non contaminés à l'avance, la fièvre survenant après l'intervention septique, la polyurie, certains troubles digestifs et la congestion. L'observation est plus com-

<sup>1</sup> Chez ce malade qui a dû continuer à se servir de la sonde, la bactérie pyogène (bactérie septique de Clado) se rencontre encore en grande quantité dans les urines, alors qu'il n'est plus fébricitant depuis longtemps. Nous observons journellement des faits semblables. Ils démontrent que l'infection peut persister sans déterminer d'accidents, si le cathétérisme la localise à la vessie.

plexe au point de vue des phénomènes fébriles dans la rétention aiguë. On pourrait être tenté de mettre sur le compte de la douleur très vive, de l'agitation extrême qui souvent l'accompagne, les ascensions de température. Nous ne voudrions pas nier qu'elles puissent l'influencer dans une certaine mesure. Mais ce que nous avons maintes fois observé, de même que les résultats si nets de l'expérimentation, rapprochés de ceux non moins concluants obtenus pendant les longues périodes de la rétention chronique aseptique, nous autorisent à rattacher à l'infection l'apparition des accidents fébriles de la rétention aiguë.

L'état douloureux et l'agitation excessive n'ont fait défaut chez aucun de nos animaux. Nous en avons à dessein fait le tableau. Nous sommes cependant en droit d'affirmer que l'élévation de température n'a reconnu d'autre cause que l'infection. Il suffit de se reporter à l'exposé des résultats fournis par nos expériences pour s'en convaincre.

Chez l'homme, nous en avons la preuve dans une double série d'observations cliniques. En premier lieu, nous nous sommes à diverses reprises assurés que les urines des rétentionnistes chroniques apyrétiques à grande distension ne cultivent pas, qu'elles ne contiennent aucun micro-organisme ; constatation importante, car de tous les urinaires ce sont ces malades qui subissent au plus haut degré les effets de la contamination. En second lieu, et par opposition à cette première série de faits, nous n'avons jamais observé un urinaire fébricitant dont les urines ne contiennent pas de micro-organismes.

Dans les cas de rétention aiguë, les accidents infectieux peuvent être moins à redouter ; il ne sera douteux pour personne qu'un bien grand nombre de malades ont échappé à ces conséquences ! La pratique du cathétérisme aseptique est encore l'exception, et peu nombreux sont, en définitive, les sujets qui meurent infectés à la suite d'une évacuation plus ou moins septique, faite dans un cas de rétention aiguë. Les résultats de l'inoculation de la vessie seront, d'ailleurs, d'autant moins à craindre que le cathétérisme aura été plus régulièrement répété, que l'on aura agi de façon à ne plus permettre à la tension de se reproduire. Et cette raison s'ajoute à beaucoup