

cale de l'urine purulente a besoin, dans la plupart des cas, d'un *adjuvant*, pour se produire dans l'intérieur de la vessie; l'inflammation *plus aiguë* du réservoir urinaire le lui fournit.

En s'en référant aux seules données de l'observation, on arriverait à conclure que *la cystite joue, en clinique, le rôle que la théorie expérimentale assigne, à juste titre, au ferment de l'urée.*

Telle a été, en effet, notre conclusion lorsque nous avons fait l'étude clinique de la fermentation ammoniacale dans la première édition de cet ouvrage. Nous sommes alors restés fidèles à notre rôle de clinicien, en exposant les faits et en en tirant les déductions logiques autorisées par l'observation. Mais nous n'avons jamais prétendu résoudre ainsi la question ardue de la transformation ammoniacale de l'urine dans la vessie. Nous avons seulement voulu apporter au débat un élément nécessaire, en insistant *exclusivement* sur la partie clinique du problème à résoudre, afin que des documents consciencieusement recueillis permissent de bien préciser ce que l'on pouvait inférer de recherches isolément poursuivies.

Nous pouvons maintenant, en continuant à étudier la question avec les données simples et nettes de l'expérimentation, mises en regard de celles de l'observation, qui sont au contraire si complexes, répondre d'un seul mot au plus grand nombre des interrogations que nous obligent à poser les faits dont nous avons à tenir compte en clinique.

Il s'en dégage l'affirmation de l'influence prépondérante et décisive de la *réceptivité*. La réceptivité de la vessie est en effet la condition, dont il faut avant tout tenir compte, pour envisager comme il convient, la question dont nous poursuivons l'étude.

Quand elle fait défaut, l'introduction des germes n'influence en rien la réaction de l'urine; existe-t-elle, la transformation ammoniacale s'accomplit dans la vessie comme dans le ballon où sont tombées les poussières de l'atmosphère. L'étude du malade est, en effet, indispensable si l'on veut se rendre compte des véritables conditions qui déterminent les modifications de l'urine. Nous vous l'avons maintes fois déclaré et tout particulièrement rappelé en abordant la question de la transformation ammoniacale.

C'est la raison qui nous a conduit à insister, autant que nous

le faisons, sur un phénomène qui a justement perdu l'influence qui lui a pendant tant d'années été attribuée, en pathologie urinaire. Nous avons ainsi l'occasion, avant d'aborder l'étude de l'infection urinaire, d'affirmer et de démontrer la nécessité de la méthode qui doit nous guider dans toutes les questions qui y ressortissent. Nous lui obéissons et demeurons dans la vérité chirurgicale en rapprochant l'étude des urines ammoniacales de celles des malades qui les fournissent, en d'autres termes, en cherchant à nous rendre compte *de l'influence des lésions de la vessie et du degré de ces lésions, sur la fermentation de l'urine.*

Plus nous avançons dans l'étude générale des microorganismes et de leur rôle dans la pathologie, et plus nous voyons clairement que, dans un très grand nombre de cas, le rôle du microbe cesse d'être prépondérant et devient *subordonné*. Il est subordonné aux conditions créées par la maladie, c'est-à-dire par les *lésions des organes*.

Le blessé et l'opéré ne sont pas des malades. Les conditions accidentelles créées par le traumatisme en ouvrant la porte de l'organisme aux agents infectieux, en leur fournissant d'emblée un terrain privilégié pour leur développement et leur absorption, placent les chirurgiens dans des conditions toutes spéciales, très privilégiées, en réalité fort simples, pour ainsi dire expérimentales. Nos blessés et nos opérés seront ou ne seront pas infectés, selon que nous saurons empêcher l'accès des germes ou nous opposer à leur développement et à leur absorption. Il dépend de nous qu'ils deviennent malades ou qu'ils restent bien portants. Aussi, les méthodes expérimentales ont-elles apporté à la chirurgie des notions qui l'ont non seulement révolutionnée, mais renouvelée. Sans leur précieux concours, elle eût continué à ignorer le progrès.

Qui oserait comparer la chirurgie de nos jours à celle qui se traînait et s'agitait incertaine, au point de vue du traitement des blessés et des opérés, il y a quelques années encore! Qui pourrait nier le bénéfice immense apporté à l'étude et à la prophylaxie des maladies virulentes et infectieuses par les doctrines nouvelles; et qui pourrait, sans manquer à la vérité, ne pas reconnaître le rôle immense et bienfaisant de M. Pasteur dans cette rénovation?

Mais ne pas tenir compte des malades, ne pas tenir compte

des lésions, lorsqu'il ne s'agit plus de traumatisme ni d'inoculations virulentes chez un sujet sain, serait la négation même de ce qu'est la médecine, de ce que l'observation clinique a édifié d'une façon immuable. Ce serait vouloir, comme à plaisir, compromettre les admirables découvertes auxquelles nous venons de faire allusion en empêchant les interprétations vraies.

L'appareil urinaire occupe une situation en quelque sorte mixte. Lorsque les organes qui le composent sont soumis au traumatisme, ils relèvent sans doute des règles communes, maintenant bien définies par les doctrines pastoriennes. Eux aussi peuvent être la porte d'entrée des infections chirurgicales.

Mais, chez nos malades, il s'agit bien plus souvent de lésions acquises avec ou sans le concours des microbes, que de lésions simplement déterminées par un traumatisme ou par une opération. La transformation ammoniacale des urines n'est que l'une des nombreuses modifications qui peuvent être la conséquence de ces lésions acquises. Les faits que je viens de placer sous vos yeux le démontrent déjà.

Il nous sera facile de prouver ultérieurement que le rôle pathologique de cette fermentation a été beaucoup exagéré et que, pour l'infection urinaire, en particulier, l'état ammoniacal des urines n'a rien de pathogénique. Sans doute, vous verrez, chez des malades soumis à cette transformation ammoniacale, éclater et rapidement évoluer les accidents infectieux les plus graves. Mais il n'y a, dans ces cas, qu'une simple coïncidence. L'état ammoniacal ayant, pour condition nécessaire de son développement, tout d'abord besoin d'un certain degré de lésions, se développera avec d'autant plus d'intensité que ces lésions seront plus accentuées. Ce seront ces lésions, mais non l'état ammoniacal, qui favoriseront l'évolution des accidents infectieux et toxiques auxquels succombent si souvent nos malades. Cela est si vrai que vous verrez à tout instant les accidents les plus formidables de l'infection urinaire évoluer sans la moindre intervention de l'état ammoniacal, et, d'autre part, cet état ammoniacal ne pas troubler sérieusement la santé des malades, ne pas empêcher la réussite des opérations les plus délicates et les plus graves et se dissiper même sous leur influence.

Pour que l'état ammoniacal se développe, il faut, comme nous venons de le dire, un état antérieur d'où dépend la *réceptivité*. Cette condition lui est commune avec tous les états pathologiques qui se montrent et évoluent sous l'influence des microbes. Elle n'est cependant pas toujours indispensable.

La *virulence* des organismes peut être telle que leurs effets pathogènes se produisent d'emblée sans aucun adjuvant. Cela est exceptionnel. Dans l'espèce, nous constatons qu'il n'est encore qu'un microbe, dont l'injection simple dans la vessie des lapins soit à même de produire, *à elle seule*, une inflammation purulente de sa muqueuse avec état ammoniacal de l'urine. Cet organisme pathogène est l'uro-bacille liquéfiant septique. Découvert et décrit par Krogus en 1890, c'est le microbe le plus virulent des urines que nous connaissions actuellement.

Nous ignorons encore la plupart des conditions qui gouvernent la virulence, nous ne connaissons pas toutes celles dont dépendent les variations de la réceptivité. Cependant, pour l'appareil urinaire tout entier et pour la vessie en particulier, elles commencent à se dégager de l'observation et de l'expérimentation. Nous y avons déjà plus d'une fois fait allusion, nous ne laisserons perdre aucune occasion de les mettre en relief. C'est dans la solution de ce double problème : réceptivité et virulence, qu'est l'avenir d'une pathogénie vraiment positive et, par contre, celui d'une prophylaxie et d'une thérapeutique rationnelles.

Nous avons été naturellement conduit à ces remarques générales, car nous nous trouvons pour la première fois en présence des questions relatives à l'action pathogène des organismes. Elles seront de mise pour chacun des faits nombreux qui s'y rapportent et que nous allons prochainement étudier. Mais il convient, avant de nous avancer plus loin dans la discussion des conditions relatives, créées par les lésions et par l'état ammoniacal, aussi bien au point de vue de la transformation des urines que des conséquences de cette transformation, d'aborder directement l'histoire de la fermentation alcaline des urines.