directement sur l'élément morbide. — Bien des agents médicamenteux ont été employés dans ce but, mais c'est au nitrate d'argent et au sublimé que nous revenons tous après bien des essais. Cependant le protargol, préconisé tout récemment et employé comme le nitrate d'argent, aurait donné de bons résultats. Les instillations argentiques (10, 20, 30 gouttes d'une solution de nitrate d'argent de titre progressivement croissant de 1 à 4 pour 100) modifient généralement les cystites aiguës avec une étonnante rapidité. Le sublimé employé suivant la même méthode, depuis le titre de 1/8000 jusqu'à celui de 1/500 réussira dans les inflammations rebelles au nitrate d'argent. Ces moyens suffisent en général dans les cas aigus, à condition d'être longtemps employés, sous peine de voir se produire des récidives. Nous verrons, à propos de la cystite chronique, que les cas pour lesquels cette médication est insuffisante sont susceptibles du traitement chirurgical. Nous verrons également à ce propos les indications et les contre-indications des lavages vésicaux. Toutefois, quand la médication simple reste insuffisante, il ne faut pas s'obstiner à sonder, instiller ou injecter; il faut savoir s'abstenir, et souvent alors on voit les lésions jusque-là rebelles s'amender peu à peu par un traitement médical.

## III

## CYSTITE CHRONIQUE

OKER-BLOM, Traitement des cystites par les injections intra-vésicales d'iodoforme éthéré huileux. Ann. gén. urin., avril 1892. — Lobingier, Traitement de la cystite chronique chez la femme par les irrigations vésicales. Med. News, 15 oct. 1892. - Jürgens, Cystite chronique avec petits calculs vésicaux formés par des amibes. Berl. klin. Woch., 1892, p. 566. — Guyon, De la cystite calculeuse. Progrès médical, 13 avril 1892. — Pépin, De la cystite exfoliante. Thèse de Paris, 1893. — Verhoogen, Traitement des cystites chroniques par le curettage de la vessie. Ann. de la Soc. belge de chir., 1893, nº 2. — Gabriel, Traitement des cystites par les instillations de sublimé. Thèse de Paris, 1894. — Colin, Ibid. Thèse de Paris, 1894. Fenwick, Exfoliation totale de la muqueuse vésicale. London med. Soc., 22 janv. 1894. -Coursier, Traitement des cystites chroniques rebelles chez la femme. Thèse de Paris, 1894, - Zuckerkandl, Sur une forme de vessie irritable chez la femme. Wiener med. Presse, 15 mai 1894. — De Miranda, Traitement des cystites rebelles chez l'homme par le curettage vésical et le drainage périnéal. Thèse de Paris, 1895. — Englisch, Traitement du catarrhe de la vessie. Wiener med. Presse, 1895, nos 9-15. — Legueu, Du drainage périnéal de la vessie dans les cystites rebelles. Ann. gén.-urin., 1895, p. 1065. — Guyon, Diagnostic différentiel de certaines formes de la cystite et des néoplasmes de la vessie. Ann. gén.-urin., 1895, p. 289. — Morz, Curettage de la vessie dans les cystites rebelles. Gazeta Karska, 1895, nº 22. — Escar, Des cystites rebelles chez la femme. Ann. gén.-urin., 1897, p. 136. — Engel, La cystite chronique chez la femme; traitement par la dilatation et le repos. Amer. Journal of Obst., janv. 1896. — Freeman, Traitement de l'inflammation chronique de la vessie. Journal Amer. med. Assoc., 10 oct. 1896. — Camero, Curettage vésical dans la cystite douloureuse chez la femme. Thèse de Paris, 1896. — Hallé, Leucoplasies et cancroïdes dans l'appareil urinaire. Ann. gén.-urin., juin 1896. - Guyon, Cystite douloureuse chronique; traitement chirurgical. Abeille méd., juin 1897. — Guépin, Cystites douloureuses et fausses cystites. Tribune méd., avril 1897. — Flörsheim, Cystite et calculs de la vessie. Journal des praticiens, avril 1897. — Guyon, Ibid. Bull. méd., avril 1897. — J. Albarran, Des cystites douloureuses. Ann. des mal. des org. gén.-urin., février 1899. — (Voy. également la bibliographie des Infections vésicales et de la Cystite aiguë.)

Étiologie. — Toutes les causes de cystite aiguë peuvent devenir des causes de cystite chronique, car toutes les variétés d'infections aiguës que nous venons de décrire sont susceptibles de se terminer par un passage à l'état chronique.

Nous n'avons à envisager ici que les causes de cette chronicité. Lorsque la cause qui a déterminé l'infection vésicale persiste, cette dernière durera nécessairement aussi longtemps que la première; c'est ainsi que les cystites calculeuses, les cystites des néoplasiques ou des tuberculeux, l'infection par cathétérisme affectent très souvent la forme chronique. Mais le terrain sur lequel se développe l'infection peut à lui seul faciliter cette chronicité: les vieillards artério-scléreux, les prostatiques dont la vessie est congestionnée, dont les urines stagnent et dont les tissus se défendent mal, sont toujours sous le coup d'infections lentes, torpides, persistantes. Les causes de la persistance d'une cystite doivent donc être recherchées bien plus dans l'état de réceptivité de l'organe que dans la virulence ou la nature de l'agent infectieux. Cette formule trouve une éclatante démonstration dans les accidents vésicaux qui suivent les fractures de la colonne vertébrale chez des sujets jeunes. Nous voyons alors la moindre infection vésicale devenir rebelle, chronique et sans cesse menaçante contre le rein; il est évident que c'est la seule nutrition vicieuse des tissus paralysés qui constitue dans ces cas le facteur pathogénique de la chronicité de l'infection.

Anatomie pathologique. - A l'ouverture d'une vessie atteinte d'inflammation chronique, on trouve la muqueuse tapissée d'une couche de muco-pus adhérent, jaunâtre ou verdâtre. Un courant d'eau rapide finit par entraîner ce magma purulent et laisse à nu une muqueuse d'un gris ardoisé, verdâtre en certains points, marbrée de taches violacées, noirâtres, ecchymotiques, offrant quelquefois même des ulcérations siégeant surtout au niveau du col. Ces lésions, disséminées sur toute l'étendue de la vessie, présentent leur maximum au niveau du trigone, mais les lésions se prolongent plus ou moins loin de là. Au niveau du bas-fond, elles sont souvent réduites à leur minimum. La muqueuse est généralement ramollie; à la coupe, on constate qu'elle est épaissie et boursouflée; sa face profonde est facilement décollable des couches sousjacentes, et quelquefois de petits abcès se forment entre la muqueuse et ces derniers. Ces abcès ne dépassent guère le volume d'un pois et tendent généralement à s'ouvrir du côté de la muqueuse. La couche musculaire est épaissie chez les rétrécis et dans les cystites douloureuses; elle peut même acquérir une épaisseur de 1 centimètre et plus chez les prostatiques; elle crie parsois sous le scalpel comme du tissu fibro-cartilagineux et présente à la coupe une coloration bleu-grisâtre; elle est rarement amincie. Le plus souvent cet épaississement est constitué par une sclérose portant principalement sur les couches plexiforme et moyenne (1). C'est principalement dans les cas de cystite douloureuse que l'on trouve de ces vessies à parois hypertrophiées. Vous en verrez souvent qui ont à peine le volume d'une orange ou d'une mandarine, qui sont ligneuses, arrondies, au point de ressembler véritablement à des tumeurs. A la coupe leur paroi est épaissie de 2, 5, jusqu'à 4 centimètres. Si vous essayez de les distendre par une injection vous n'arrivez pas à vaincre la contraction musculaire doublée d'une sclérose fibreuse. — Enfin, la périphérie générale de la vessie subit une dégénérescence graisseuse, véritable lipomatose périvésicale (voy. Péricystite, p. 566). Tel est l'aspect général des lésions; mais celles-ci sont susceptibles de revêtir des aspects différents. On peut trouver de véritables fongosités, des fausses membranes ou des plaques de gangrène, des ulcéra-

<sup>(1)</sup> Launois, Thèse de Paris, 1885, p. 35. — Bodhanovicz, Thèse de Paris, 1892.

tions larges. Suivant la localisation de l'infection on peut distinguer une cystite muqueuse, une cystite interstitielle ou parenchymateuse et une péricustite.

Les divers états de la muqueuse ont donné lieu à des descriptions spéciales, sous le nom de cystite fongo-vasculaire pseudo-membraneuse, gangreneuse, ulcéreuse. Il est bien entendu que là, comme dans toutes les cystites, le maximum des lésions est au niveau du trigone.

Cystite fongo-vasculaire. — Elle est caractérisée par des excroissances qui se forment à la surface de la muqueuse enflammée, sous l'aspect de villosités très multipliées, occupant surtout le bas-fond de la vessie, ou bien sous forme de granulations agminées rappelant la peau de chagrin, pouvant même se réunir pour former de petites saillies du volume d'un grain de mil à celui d'une framboise; enfin, plus rarement, ce sont de véritables fongosités atteignant le volume d'une noisette. Quelquefois cette surface rouge, tachée de points hémorragiques, s'étend à tout le bas-fond de la vessie.

Cystite pseudo-membraneuse et cystite gangreneuse. — La première est caractérisée par un exsudat fibrineux plus ou moins épais, étendu sur une large surface de la cavité vésicale. Cette fausse membrane est jaunâtre, constituée par des fragments de fibrine, quelquefois incrustée de dépôts calcaires. Fréquentes surtout après des poussées inflammatoires suraigues, et chez la femme après l'accouchement, ces lésions sont susceptibles d'envahir l'uretère et le bassinet. Constituée par un exsudat fibrineux infiltré dans la couche épithéliale, la cystite pseudo-membraneuse était autrefois regardée comme une exfoliation de la muqueuse. A côté de cette variété dans laquelle il y a expulsion d'une véritable fausse membrane, existent des faits bien étudiés par Pinard et Varnier (1), qui sont de véritables cystites gangreneuses, avec exfoliation soit de la muqueuse seule, soit de cette membrane et de totalité ou partie de la couche musculaire. Dans certains cas même, la membrane détachée comprendrait toute l'épaisseur de la paroi vésicale, y compris le péritoine; mais c'est un fait exceptionnel. et en général il s'agit là de vessies de nouvelles accouchées sur lesquelles la compression, comme l'a montré M. Guyon, paraît jouer un rôle important. Ces accidents gangreneux étaient regardés autrefois comme inflammatoires; nous savons aujourd'hui qu'ils peuvent être dus aux propriétés spéciales de certains microbes (coli-bacille, microbes anaérobies).

Cystite ulcéreuse. — Il est rare que la muqueuse présente des ulcérations suffisantes pour mériter ce nom; cependant on trouve souvent, au niveau du bas-fond, des pertes de substance irrégulières de plusieurs centimètres de diamètre et comprenant seulement la muqueuse, plus rarement la musculeuse. Dans le cas où un calcul a été l'occasion de la cystite, on peut trouver à ce niveau une ulcération plus ou moins profonde et plus ou moins étendue; le même fait peut se produire dans les cas de corps étranger : il s'agit alors d'une ulcération traumatique. Mais il peut exister de véritables ulcérations microbiennes ou trophiques. Nous avons signalé deux cas dans lesquels ces ulcérations occupaient le sommet de la vessie et avaient déterminé une péritonite par perforation (2). Dans les deux cas, les malades avaient été atteints de lésions médullaires, si bien que nous avons pensé que la perforation s'était développée d'autant plus rapidement, qu'il y avait incontestablement des troubles trophiques de ce côté. C'est probablement à des lésions de même ordre qu'il faut

rapporter ce que Mercier, Lawson, Ollivier ont décrit sous le nom d'ulcère perforant chronique, car, en dehors des ulcérations tuberculeuses, on ne rencontre qu'exceptionnellement des ulcérations sans cystite. Cette cystite ulcéreuse, loca-

lisée par Mercier à l'une de ces poches qu'on a appelées « cellules de la vessie », est toujours grave par sa résistance au traitement et le danger de perforation qui l'accom-

Histologie. - Les modifications principales portent sur la muqueuse. L'épithélium est toujours altéré; il disparaît en certains points et se trouve réduit à sa couche la plus profonde, qui conserve sa forme cylindrique; on retrouve, dans les fausses membranes qui tapissent la vessie, les couches épithéliales superficielles. Le filtré de cellules embryonnaires en nappe, au milieu

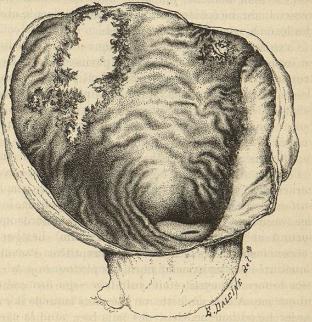


Fig. 155. - Ulcères trophiques. (Tuffier.)

chorion muqueux est in- Cystite ulcéreuse chez un homme ayant une fracture de la colonne vertébrale. - Perforation spontanée de la vessie, mort par péri-

du tissu conjonctif; les parties vasculaires de cette muqueuse sont hypertrophiées. Les fausses membranes sont exclusivement fibrineuses, contenant dans leur épaisseur quelques leucocytes et des cellules épithéliales et, en outre, les éléments constitutifs des parois vésicales plus ou moins dégénérés quand il s'agit d'exfoliations gangreneuses. M. Toupet a vu, sur ses préparations, l'épithélium disparaître au niveau des ulcérations et, de plus, le chorion muqueux et la couche musculaire en dégénérescence granuleuse, comme on l'observe dans la gangrène vulgaire. Au lieu de lésions destructives, l'inflammation chronique de la vessie peut s'accompagner de végétations inflammatoires embryovasculaires, qui naissent par prolifération du derme, infiltré et dénudé de son épithélium (cystite végétante) et aussi de ces modifications curieuses de l'épithélium au-dessus du derme chroniquement enflammé, les leucoplasies.

La muqueuse enflammée peut subir en effet un état leucoplasique, c'est-à-dire que son épithélium peut revêtir la forme cornée pendant que son chorion subit l'épaississement avec sclérose. Rokitansky (1) désignait cette métaplasie épidermoïdale sous le nom de cholestéatome. Tantôt elle a lieu en îlots circonscrits sous forme de plaques blanchâtres, indurées; tantôt elle se généralise à toute la muqueuse urinaire. Ces lamelles épidermiques stratifiées, brillantes, blanches, desquament et sont formées de cellules plates épidermiques. La

<sup>(1)</sup> Pinard et Varnier, Annales de gynécologie, 1886, t. XXVI, p. 338. (2) Tuffier, Bull. de la Soc. anat., 1891, p. 572 et 630.

<sup>(1)</sup> Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anat. Wien, 1861, p. 353.

muqueuse sous-jacente, chroniquement enflammée, est papillaire. Marchand (¹) (de Marburg) a donné une observation d'épidermisation totale de la muqueuse des voies urinaires. Cabot (²) trouve, au cours d'une taille, la paroi postérieure de la vessie blanche, jaunâtre, dure au toucher; il en détache avec le doigt une membrane épaisse qui, examinée, représente absolument les cellules épithéliales de la peau avec une couche bien définie de cellules contenant de l'éléidine. Il s'agissait d'une cystite chronique dont le sédiment urinaire contenait de nombreuses cellules épithéliales pavimenteuses isolées ou réunies. Hallé (⁵) a rapporté 7 cas de ces leucoplasies dont plusieurs sont généralisées à tout l'arbre urinaire : le tout consécutif à des infections calculeuses ou non. Ce qui fait l'intérêt de cette leucoplasie, c'est qu'elle peut se transformer en cancroïde et par conséquent devenir l'origine d'un épithélioma pavimenteux lobulé de la vessie.

L'examen bactériologique décèle la présence des mêmes organismes que dans la cystite aiguë (voy. p. 534), c'est-à-dire le plus souvent le coli-bacille, puis, par ordre de fréquence, les différentes espèces de staphylocoques, aureus, citreus, albus, uræ liquefaciens, le streptocoque pyogène, le proteus de Hauser, enfin le gonocoque et les nombreux diplocoques et microcoques que nous avons signalés plus haut (Krogius, Wertheim et Lindolm). Le plus souvent ces variétés microbiennes sont associées les unes aux autres comme dans les cystites aiguës, mais ici les staphylocoques et streptocoques sont particulièrement fréquents. En dehors des cystites coli-bacillaires qui forment une espèce bien déterminée, il est impossible de faire une classification des infections vésicales suivant leur microbe pathogène. Cela est vrai même pour la cystite actinomycosique que les grains jaunes caractérisent, qui succède en général à une actinomycose rectale ou cæcale, mais qui n'est pas séparable cliniquement des autres cystites (voy. p. 598).

Symptômes. — Les cystites chroniques peuvent débuter par un état aigu qui, peu à peu, passe à la chronicité; c'est ce qu'on observe surtout dans les cystites blennorragiques. Souvent elles s'établissent lentement, insidieusement, comme chez les prostatiques avec rétention qui ont besoin d'un cathétérisme quotidien. Il est fréquent de voir, dans le cours d'une inflammation chronique, se manifester des poussées aiguës plus ou moins longues, plus ou moins ntenses et qui peuvent faire croire au développement d'une infection latente et ancienne. Souvent aussi, les symptômes sont si peu accentués que nous ne voyons les malades que bien longtemps après le début de leurs accidents.

Nous retrouvons dans la cystite chronique la triade symptomatique: fréquence, douleurs, pyurie. — Généralement la fréquence n'atteint pas le degré excessif des états aigus; quelquefois même très peu accentuée, on peut la voir à peine augmentée chez les vieillards prostatiques. Au contraire, dans cette variété de cystites chroniques décrites sous le nom de cystites douloureuses, cette fréquence devient excessive, ne le cède en rien à celle des états aigus les plus violents et peut persister pendant des mois et des années. C'est par 20, 40, 100 fois que se chiffrent les mictions.

La douleur est en relation avec la fréquence. Elle est souvent fort peu mar-

quée : c'est une simple sensation de chaleur ou de cuisson au commencement de la miction, disparaissant dès que l'urine s'écoule pour présenter une légère recrudescence à la fin; elle peut acquérir une intensité excessive dans les formes douloureuses. Les malades souffrent alors non seulement au moment des mictions, mais encore dans l'intervalle; les accès douloureux deviennent atroces quand survient le besoin d'uriner, et si ces besoins sont fréquents, la douleur devient presque permanente. Non seulement elle occupe la région vésicale, mais elle s'irradie sur le trajet de l'urèthre, dans les membres inférieurs, du côté du rectum, provoquant des épreintes et du ténesme. Les malades prennent les positions les plus bizarres pour uriner, ils se mettent à genoux, ils s'accroupissent, et, si j'ajoute à ce tableau clinique que cet état résiste à toutes les médications, on en comprendra toute la gravité.

La pyurie est extrêmement variable comme abondance. Elle présente toujours ce caractère d'être plus accentuée au commencement et à la fin de la miction, ce qui indique en général des lésions prédominantes au col. On retrouve quelquefois du pus dans le verre contenant l'urine du milieu de la miction; ce fait indique une propagation plus étendue de l'inflammation ou une bactériurie concomitante. Le pus est tantôt verdâtre, phlegmoneux (presque l'ancien pus louable), tantôt glaireux, filant, adhérent au fond du vase sous forme d'une véritable couenne plus ou moins opaque. L'urine présente une odeur forte; plus rarement elle est franchement ammoniacale, sans qu'on puisse tirer aucune conclusion pronostique ou diagnostique de ces caractères, car elle varie d'un jour à l'autre et même d'un instant à l'autre dans la même journée et ne témoigne en somme que de la variété des fermentations qui ont lieu dans la vessie. C'est à cette abondance de pus jointe à un faible degré de réaction de la vessie et au peu de fréquence des mictions, avec indolence presque complète, que les auteurs anciens ont donné le nom de catarrhe de la vessie. Il y a bien, en effet, là, une sécrétion catarrhale; mais, en somme, il s'agit d'une sécrétion exagérée, symptomatique d'une infection. Cette pyurie persiste indéfiniment avec des alternatives dans sa quantité, et il faut bien savoir que certaines inflammations vésicales localisées autour du col produisent des quantités énormes de pus qui pourraient en imposer pour une pyélo-néphrite suppurée, d'autant plus qu'en pareil cas il y a souvent polyurie, si la lésion se complique d'une hypertrophie de la prostate. Nous savons bien que, chez les néphrétiques, l'urine présente un dépôt purulent; mais, collectée dans un vase, on y voit une partie qui surnage et qui est également trouble.

Les hématuries ne sont pas rares au cours des cystites chroniques; elles sont en général peu abondantes; elles sont terminales et surviennent quelquefois par crises coïncidant avec des accès de douleurs. Elles se manifestent fréquemment à la suite d'une rétention complète d'urine; elles teintent l'urine en brun ou en noir, rarement elles peuvent être assez abondantes pour remplir la vessie de caillots et constituer un accident très sérieux. Je signale à titre exceptionnel la pneumaturie ou excrétion de gaz par le canal de l'urèthre. C'est un symptôme sérieux: il indique une cystite avec fermentation de l'urine. Il est surtout fréquent chez les diabétiques (Guiard-Verneuil). Il peut être symptomatique d'une communication anormale entre l'intestin et la vessie.

Les symptômes physiques sont ceux que nous avons étudiés dans la cystite aiguë (p. 546), mais ici ils sont atténués : sensibilité au toucher rectal ou vaginal simple ou combiné au palper, et surtout sensibilité de la vessie au contact

<sup>(1)</sup> MARCHAND, Langenbeck's Archiv., 1878. Bd 22, Heft t. III.

<sup>(2)</sup> CABOT, Amer. Journ. of medic. sc., 1891.

<sup>(3)</sup> HALLÉ, Ann. des mal. des org. gén.-urin., juin 1896.