

bien encore ce sont des troubles de la défécation lorsque la tumeur se développe surtout du côté du rectum. Dans la suite de l'évolution du sarcome, chez les jeunes sujets, ce sont les mêmes phénomènes vésicaux ou rectaux qui, en s'accusant, dominent la scène : on note encore des douleurs dans le périnée ou dans le bassin, très rarement des hématuries, peu importantes d'ailleurs. Par le toucher rectal combiné au palper hypogastrique, on constate l'existence d'une tumeur de volume variable, souvent très grosse et venant même faire saillie à l'hypogastre ou dans le périnée ; sa surface est moins bosselée que celle des épithéliomas ; sa consistance, ferme, moins dure ; parfois on constate l'existence de portions ramollies. L'exploration de l'urètre révèle la longueur inusitée du canal, ses déviations, son envahissement possible par des masses fongueuses et saignantes. L'évolution est généralement rapide et en quelques mois la tumeur acquiert de grandes proportions : la mort survient généralement un ou deux ans après le début.

Chez l'adulte, le sarcome évolue à peu près comme l'épithéliome dont il emprunte les symptômes : le diagnostic ne peut guère qu'être soupçonné. Ce qui domine l'histoire clinique du sarcome de la prostate, c'est que la tumeur a, localement, une croissance rapide et peut acquérir des dimensions considérables sans présenter les bosselures indurées, la consistance ligneuse de la plupart des épithéliomas prostatiques. D'un autre côté, le sarcome se généralise surtout par la voie sanguine et n'a pas la prédilection du carcinome pour les ganglions : on ne voit pas ici cet envahissement précoce et étendu des ganglions du bassin, ni les masses iliaques et prévertébrales que nous avons étudiées dans les épithéliomas. Il résulte de ce mode différent dans la propagation du sarcome et de l'épithéliome, que les douleurs irradiées déterminées par la compression nerveuse sont beaucoup plus rares dans le sarcome. Notons encore que les hématuries paraissent plus rares dans le sarcome que dans l'épithéliome ; pourtant, chez un malade de Socin, il y avait non seulement hématurie, mais encore urétrorragie, le sang sortant par l'urètre en dehors de la miction.

Traitement. — Dans la plupart des cas, le traitement ne saurait être que palliatif, les malades étant observés lorsque le néoplasme est déjà trop développé pour que toute tentative d'opération radicale soit vouée à un échec certain.

La prostatectomie totale pour sarcome de la prostate a été pratiquée par Socin et par Verhoogen. Les deux malades étaient des adultes dont j'ai résumé plus haut les observations (p. 702). Le malade de Verhoogen mourut de récurrence neuf mois après l'opération : celui de Socin restait guéri quatre ans après l'intervention.

VII

KYSTES DE LA PROSTATE

Les formations kystiques qu'on peut trouver dans la prostate peuvent être classées en trois variétés absolument dissemblables au point de vue pathogénique et symptomatique : ce sont les kystes glandulaires, ceux qui se forment dans l'utricule prostatique, et enfin les kystes hydatiques. Nous étudierons séparément ces trois affections kystiques.

I. — KYSTES GLANDULAIRES.

Il n'est pas très rare de trouver à l'autopsie de petites dilatations kystiques dans l'intérieur de la prostate. Le plus souvent, ce sont de petits kystes multiples, remplis d'un liquide grisâtre, qui siègent dans les lobes latéraux de la glande ; parfois plusieurs petits kystes se réunissent pour former une cavité plus considérable.

Les observations de kystes prostatiques présentant un certain volume sont rares : je puis citer un cas de Dolbeau rapporté par Béraud, un exemple de Cruveilhier, deux observations de Le Dentu, une d'English et une autre de Desnos. Toujours multiples, ces kystes sont formés par la confluence de cavités plus petites et acquièrent parfois un volume assez considérable ; celui que Desnos observa présentait le volume d'une mandarine. Le kyste siège presque toujours dans les lobes latéraux et se développe en dehors et en haut, d'où il suit qu'il comprime peu l'urètre : dans le cas que je viens de citer, la tumeur occupait presque toute la partie inférieure de la prostate qui était convertie en une seule poche se terminant en avant immédiatement derrière la portion membraneuse de l'urètre et en arrière au point où, normalement, les vésicules séminales pénètrent entre les deux lobes ; les canaux éjaculateurs restaient complètement indépendants de cette poche. Dans une des observations de Le Dentu, ainsi que dans le cas d'English, le kyste glandulaire siégeait au niveau du lobe médian.

La paroi du kyste présente des irrégularités sur sa surface interne correspondant aux cloisons qui séparaient les cavités primitives ; par sa surface externe, la paroi adhère au tissu prostatique encore conservé ou se met en contact avec la muqueuse de l'urètre et communique avec la cavité du canal par des orifices multiples. Dans le cas de Desnos, examiné par Brault, les parois étaient formées par du tissu conjonctif fibrillaire riche en cellules fusiformes ; on trouvait à la face interne un épithélium cylindrique ou cubique, aplati par places, et généralement disposé sur une seule couche.

Le contenu du kyste est un liquide variable dans son aspect : tantôt on trouve un liquide presque transparent, ou gris blanchâtre, plus ou moins filant ; tantôt au contraire le contenu épaissi devient visqueux, louche ou brunâtre, par son mélange avec du sang. Dans le liquide, on trouve des cellules épithéliales, des leucocytes, des globules rouges, des corps amylacés. Henry Thompson parle de kystes dont le contenu est purulent, mais on peut faire remarquer que dans les exemples qu'il donne il est impossible de savoir s'il ne s'agit pas plutôt d'un abcès de prostatite chronique que d'un kyste véritable.

Symptômes. — Les kystes glandulaires de la prostate ne sont guère connus que comme des trouvailles d'autopsie ; pendant la vie, ils ne donnent naissance à aucun symptôme qui permette d'en soupçonner l'existence. Il s'agit ordinairement de gens âgés et on pourrait soupçonner l'existence d'un kyste par la constatation au toucher rectal d'une tumeur prostatique lisse et arrondie, rénitente ou fluctuante, sans trace de prostatite ni d'inflammation périprostatique. Ce n'est guère que par exclusion qu'on pourrait songer au diagnostic des kystes glandulaires.

Si par son volume un kyste prostatique devenait gênant, on pourrait l'ouvrir et le drainer par le périnée.

II. — KYSTES SACCAIRES DE L'UTRICULE.

Ces formations kystiques sont dues à l'accumulation de liquide dans la cavité de l'utricule prostatique dont l'ouverture urétrale se trouve oblitérée. On les observe très rarement chez les individus âgés et ils ne paraissent pas rares dans les premières périodes de la vie, étant la conséquence d'une véritable malformation. Le Dentu ne cite que deux exemples de ces kystes saccaires, mais English, dans un mémoire important, dit en avoir trouvé 5 sur 70 autopsies d'enfants nouveau-nés. Récemment Springer (1), sur 63 nouveau-nés, n'a trouvé aucun kyste, mais en examinant 600 cadavres il a vu trois kystes de l'utricule dont un chez l'enfant et deux chez l'adulte. Cet auteur décrit en outre une pièce du Musée.

Lorsque l'occlusion des lèvres de l'utricule est incomplète, il n'existe guère qu'un peu de dilatation de la cavité ; lorsque la fermeture est complète, l'utricule peut faire fortement saillie dans l'intérieur de l'urètre et la tumeur prend l'aspect pédiculé avec implantation du pédicule sur la ligne médiane. Mais la portion du sinus incluse dans la prostate peut surtout se développer ; dans ce cas, le kyste reste contenu dans l'intérieur de la prostate ou vient faire saillie sur la face postérieure de la glande : parfois même, le kyste se développe en arrière de la vessie, entre les deux vésicules séminales, et ne se trouve rattaché à la prostate que par son pédicule.

(1) SPRINGER, *Zeitschr. für Heilkunde*, 1898, p. 458.

Le contenu de ces kystes est formé par un liquide clair ou analogue au liquide prostatique et contenant des débris cellulaires et des masses granuleuses.

La paroi, formée par l'utricule plus ou moins distendu, peut être solidement fermée de tous côtés ; d'autres fois, du côté de l'urètre, l'adhérence entre les deux lèvres de l'utricule n'est représentée que par la fusion des couches épithéliales et la plus faible traction peut la rompre. La paroi du kyste est revêtue d'épithélium cylindrique ou d'épithélium plat.

Les kystes de l'utricule passent généralement inaperçus et ne sont reconnus qu'à l'autopsie ; par exception, ils déterminent des symptômes urinaires qui appellent l'attention. Chez les nouveau-nés, d'après English, un grand nombre de rétentions d'urine sont dues à l'existence des kystes saccaires. Chez l'adulte, on pourrait avec l'explorateur à boule constater l'existence d'un obstacle au niveau de la portion prostatique de l'urètre et l'examen endoscopique permettrait de diagnostiquer la saillie intra-urétrale formée par la collection sacculaire.

Au point de vue du traitement, il est utile de connaître la possibilité de l'existence de ces kystes comme point de départ des rétentions d'urine des nouveau-nés : il suffira souvent de pratiquer le cathétérisme, ou de presser sur la prostate avec un doigt introduit dans l'anus, pour amener la rupture du kyste.

III. — KYSTES HYDATIQUES.

Chopart (1) réunissait déjà plusieurs cas de kystes hydatiques développés entre la vessie et le rectum. Charcot (2), dans son remarquable travail sur les kystes hydatiques du bassin, place leur point de départ dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Nicaise (3), à propos d'un rapport sur une observation du Dr Millet, signalait à la Société de chirurgie, en 1884, 33 cas de kystes intervésico-rectaux parmi lesquels 4 développés dans la prostate : depuis, il a été publié plusieurs autres observations de kystes hydatiques péri- ou intraprostatiques, et j'en ai moi-même (4) observé trois, mais aucun nouvel exemple indiscutable de kyste hydatique né dans l'intérieur de la prostate n'a été rapporté. Les quatre observations du travail de Nicaise sont :

1° L'observation de Lodwell (5) concernant un homme âgé de soixante-quatre ans qui présenta pendant quatre ans des phénomènes de dysurie et de rétention d'urine et mourut d'infection.

(1) CHOPART, *Traité des mal. des voies urin.*, p. 233.

(2) CHARCOT, *Sur les kystes hydatiques du petit bassin*, 1852.

(3) NICAISE, *Soc. de chir.*, 25 juin 1884.

(4) ALBARRAN, *Tumeurs de la vessie*, 1892, p. 138, et *HERESCO, Assoc. franç. d'urolog.*, 1899, p. 315.

(5) LODWELL, *Med. Chir. Trans.*, vol. XXIX.

A l'autopsie, on trouva au niveau de la prostate un kyste hydatique plus gros qu'une tête de fœtus : la substance de la prostate était perdue au sein de ce kyste. — On ne peut dire avec certitude que le kyste s'était développé dans ce cas dans l'intérieur de la prostate; il aurait fallu constater l'existence du tissu glandulaire entourant le kyste et on doit conclure, avec Le Dentu, que la prostate a pu être aplatie et dissociée par la tumeur sans que celle-ci s'y fût développée.

2° La seconde observation est due à Butreuil (1) : Homme de soixante-neuf ans. Rétention d'urine, pneumonie, mort.

A l'autopsie, kyste multiloculaire à la partie antérieure du lobe gauche de la prostate, compris dans les limites de la loge prostatique, n'ayant pas détruit tout le lobe; une bande de tissu glandulaire restait en avant et en arrière du kyste qui contenait un liquide citrin, sans crochets. Il existait en même temps à la base du poumon droit un kyste hydatique dont on ne fit pas l'examen histologique. — Dans cette observation, il s'agit bien d'un kyste intraprostatique, mais il n'est pas démontré que ce kyste fût un kyste hydatique.

3° La troisième observation est due à Tillaux (2) : Homme de quarante-trois ans. Rétention d'urine. Prostate volumineuse, lisse, rénitente. L'incision par le rectum donne issue à un liquide clair et plus tard à des hydatides. — Les renseignements cliniques sont insuffisants dans ce cas pour trancher la question de siège intra- ou périprostatique du kyste.

4° La quatrième observation enfin est celle de Millet (3) : Homme de cinquante-neuf ans. Rétention d'urine; prostate volumineuse, régulière, tendue, rénitente; muqueuse rectale mobile et souple. Cathétérisme avec une sonde métallique qui pénètre par effraction dans une poche remplie de 700 grammes de liquide clair contenant des crochets. Disparition de la tumeur; guérison. — Cette observation démontre qu'un kyste hydatique, comme d'autres kystes, peut se mettre en rapport direct avec la muqueuse de l'urètre prostatique, mais elle ne saurait prouver l'existence des kystes hydatiques nés dans l'intérieur de la prostate.

Depuis le travail de Nicaise, Winterberg (4) a publié un nouveau cas de kyste hydatique de la prostate.

Il s'agit d'un homme de cinquante-sept ans souffrant depuis longtemps de troubles vésicaux. A l'examen, on trouva avec de la cystite une tumeur prostatique, qui fut prise pour de l'hypertrophie, et on pratiqua sans résultat la castration. Le cathétérisme devint ensuite de

(1) BUTREUILLE, *Bull. de la Soc. anat.*, 1878, p. 265.

(2) TILLAUX, *Soc. de chir.*, 1883, p. 143.

(3) MILLET, *Bull. de la Soc. de chir.*, Paris, 1884, p. 551.

(4) WINTERBERG, *Medical News*, nov. 1896, résumé in *Centralbl. für Harn und Sex. Org.*, 1897, p. 157.

plus en plus difficile et on fit une incision périnéale : dans la partie prostatique de l'urètre se trouvait une tumeur s'étendant du côté de la vessie et qui se montra être un kyste hydatique; il y avait en outre une fistule vésico-rectale. Quelque temps après, on pratiqua la cystostomie sus-pubienne et on trouva encore au niveau de la portion prostatique de l'urètre quelques vésicules hydatiques qui furent enlevées. Ce malade fut encore opéré pour des kystes hydatiques de la fosse iliaque et de la face inférieure du foie et finit par guérir.

Pas plus que les observations précédentes, celle de Winterberg ne démontre d'une manière indiscutable l'existence de kystes hydatiques se développant primitivement dans l'intérieur de la prostate : dans tous les cas cités, la tumeur a pu prendre naissance dans le tissu cellulaire périprostatique et envahir secondairement la glande. En clinique, la distinction importe peu, et je crois utile de résumer en quelques lignes les principaux caractères des *kystes hydatiques de la région prostatique*.

Anatomie pathologique. — Dans certains cas, les kystes occupent primitivement et exclusivement la région prostatique; dans d'autres, il existe en même temps des tumeurs à échinocoques dans d'autres organes, surtout au niveau du foie ou dans les autres viscères abdominaux. Le kyste prostatique ou rétroprostatique est presque toujours unique; dans deux cas il existait deux collections, une de chaque côté du rectum (Beauvais) ou deux côte à côte, sous la vessie (Robin et Mercier).

La *forme* du kyste est variable avec son volume. D'abord arrondie, régulière, elle devient bosselée, à prolongements multiples lorsque la tumeur atteint de fortes proportions. C'est ainsi que les plus volumineux kystes atteignent le volume d'une tête de fœtus ou d'adulte et remontent plus ou moins haut dans la cavité abdominale.

Les *rappports* de la collection sont faciles à comprendre. Le kyste est toujours sous-péritonéal et soulève la séreuse qui se laisse en partie décoller de la vessie et du rectum : le kyste en grossissant vient faire saillie dans les fosses iliaques ou atteint la paroi abdominale, toujours coiffé par le péritoine qui souvent lui adhère intimement et le sépare toujours nettement de la cavité abdominale.

La *prostate* est, comme nous l'avons vu, refoulée, aplatie ou dissociée par le kyste, sans qu'on puisse déterminer dans certains cas si la tumeur s'est ou non développée dans son intérieur. L'*urètre* est aplati, comprimé, resserré contre le pubis. La paroi du kyste venant se mettre en contact avec la muqueuse urétrale, le cathétérisme peut déterminer l'ouverture de la poche, comme dans les observations de Callaway et de Millet. La *vessie* est également déformée; repoussée d'abord en haut et en avant, elle vient déborder au-dessus du pubis où elle forme une saillie plus ou moins notable; elle est parfois déjetée latéralement et déformée dans des sens variables : le kyste peut dissocier la

muscleuse vésicale et se mettre en rapport avec la muqueuse. Les rapports du kyste avec le *rectum* sont toujours intimes : souvent, le kyste y adhère et dissocie les fibres musculaires de l'intestin, mais il reste séparé de la cavité rectale par la muqueuse.

Symptômes. — Ordinairement, les kystes hydatiques de la région prostatique restent méconnus pendant longtemps et ne se révèlent par aucun symptôme. Le plus souvent, le malade vient consulter pour des phénomènes de compression, surtout marqués du côté de l'urètre.

Même lorsque le kyste a acquis un grand volume, la *douleur* est ordinairement peu marquée : c'est plutôt une sensation de gêne, de plénitude, de pesanteur, au niveau du périnée ; cependant, les irradiations douloureuses peuvent prendre un caractère d'acuité douloureuse ; témoin le malade de Tillaux qui accusait une douleur intense dans la région sacrée.

Les *phénomènes de compression* du côté de l'urètre peuvent donner lieu à de la fréquence et de la difficulté de la miction, souvent même à de la rétention d'urine. Du côté du *rectum*, on note la constipation, les douleurs, les épreintes, la difficulté de la défécation. Dans les observations de Tyson et de Jones, on note la compression des *urètres*, sur la gravité de laquelle il est inutile d'insister.

L'*examen physique* du malade permet souvent d'établir le diagnostic.

L'examen de l'urètre démontre que dans toute sa partie antérieure le canal est libre, mais que l'explorateur avance avec peine, ou n'avance plus, lorsqu'il a pénétré dans la région prostatique : on note encore l'allongement de la traversée de la prostate.

Par le *palper hypogastrique*, on peut sentir au-dessus du pubis une tumeur volumineuse, parfois médiane, souvent plus développée sur l'un des côtés : la tumeur est lisse, arrondie, régulière, de consistance uniforme et plus ou moins vaguement rénitente. La masse est immobile et ne change pas de place, quelle que soit la position donnée au malade : il y a matité complète à moins d'engagement d'anses intestinales entre la tumeur et la paroi abdominale.

Il importe de déterminer les rapports de la tumeur avec la vessie. Parfois on réussit aisément à sentir que la vessie est en avant de la tumeur en remplissant le réservoir de liquide pendant qu'on explore la région abdominale : on peut voir alors le globe vésical venir faire saillie à l'hypogastre. D'autres fois, on ne voit pas la vessie remplir, mais la pression exercée doucement avec la main sur un point de l'hypogastre vide aisément la vessie du liquide injecté par la sonde. Dans tous les cas enfin, si on introduit un doigt dans le rectum pendant qu'on remplit la vessie de liquide, on note bien que ce n'est point en arrière que le réservoir se développe.

Le *toucher rectal* permet de reconnaître, dans les tumeurs encore

peu développées, l'existence d'une tumeur lisse, arrondie, rénitente, siégeant au niveau de la prostate ou un peu au-dessus, sur la ligne médiane ou sur un des côtés. La paroi rectale est déprimée par une masse régulière ; il n'y a pas d'adhérence de la muqueuse rectale qui glisse sur la masse sous-jacente et on ne constate pas d'empatement autour de la tumeur. Si on a eu soin d'introduire dans l'urètre un cathéter métallique et qu'on pratique ensuite le toucher rectal, on constate l'impossibilité de sentir l'instrument avec le doigt rectal : il en est séparé par le kyste. Enfin le toucher rectal combiné au palper abdominal donne des renseignements très précis sur le volume, la forme, la consistance du kyste.

Diagnostic. — Les kystes hydatiques peu volumineux de la région prostatique peuvent être confondus avec les kystes glandulaires et utriculaires, que nous avons étudiés. Le diagnostic n'est guère possible qu'avec les kystes sacculaires développés au-dessus de la prostate, entre les vésicules séminales, et rattachés à la glande par un pédicule. On pourrait encore confondre les kystes hydatiques avec les *kystes embryonnaires rétrovésicaux* développés aux dépens des canaux de Müller ou de Wolff, qui sont d'ailleurs extrêmement rares, ou avec les *kystes dermoïdes rétrovésicaux* qui ne peuvent guère être reconnus que lorsqu'ils s'ouvrent dans la vessie ou dans l'urètre et laissent sortir leur contenu. J'ai vu encore un kyste hydatique suppuré de la région prostatique confondu avec un *abcès prostatique*.

Lorsque le kyste est volumineux, on arrive assez bien à constater qu'il s'agit d'une tumeur rétrovésicale ou rétroprostatique, mais on est exposé à le confondre avec certains sarcomes du bassin qui en présentent tous les symptômes. J'ai même vu un sarcome, développé entre la vessie et le rectum, sans aucun rapport avec les os du bassin, donner pendant quelques jours des doutes légitimes sur l'existence d'un kyste hydatique.

Malgré ces difficultés, on arrive assez souvent à établir le diagnostic de kyste hydatique probable, d'après les symptômes décrits : dans tous les cas, il importe d'examiner soigneusement le malade pour essayer de découvrir dans d'autres organes, surtout dans les viscères abdominaux et dans les poumons, des kystes similaires dont l'existence peut beaucoup éclairer le diagnostic.

Traitement. — L'ouverture accidentelle de la tumeur par l'urètre a pu amener la guérison ; l'ouverture par le rectum a pu donner le même bon résultat. Il n'en faut pas moins repousser d'une manière absolue toute tentative chirurgicale par les voies urétrale ou rectale.

La redoutable complication d'infection de la poche, toujours à craindre dans ces cas, suffit à justifier cette condamnation.

Il faut opérer les kystes hydatiques par le périnée ou par l'abdomen en choisissant, suivant les cas, l'une ou l'autre de ces voies. Le choix

sera basé sur la facilité plus grande d'accès: souvent la voie abdominale, plus large, permettra de mieux opérer, parce que les kystes hydatiques sont plus fréquemment situés assez haut derrière la vessie, qu'en bas, vers le périnée.

Actuellement, la seule opération qui me semble indiquée est l'ouverture du kyste avec extirpation de la membrane germinative et suture de la paroi propre, sans drainage, suivant le procédé de Pierre Delbet. Ce procédé a fait ses preuves dans un très grand nombre de cas de kystes hydatiques d'autres régions et il présente, sur le procédé usuel de drainage après ouverture de la poche, les grands avantages de la simplicité des suites opératoires et de la rapidité de la guérison.

INFECTION URINAIRE

PAR

F. LEGUEU

Professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux.

L'infection urinaire résulte de la pénétration dans l'appareil urinaire d'organismes pathogènes, capables de cultiver dans l'urine à l'abri de l'air.

Cette donnée, aujourd'hui bien établie, est une conquête de ces dernières années. Dès 1859, il est vrai, Pasteur avait découvert dans l'urine l'agent de la transformation ammoniacale de l'urine, le *Micrococcus ureæ*, et montré déjà toute l'importance de l'examen bactériologique des urines. Mais il ne suffisait pas de constater dans les urines la présence de microorganismes pour conclure à leur action pathogène; il fallait encore obtenir par l'expérimentation sur l'animal toutes les lésions anatomiques que l'on supposait produites par ces microorganismes.

Ce sont ces recherches qui depuis 1885 ont suscité un si grand nombre d'importants travaux, parmi lesquels ceux de M. Guyon et de ses élèves Clado, Albarran, Hallé, tiennent une place prépondérante; de leur ensemble est née la conception actuelle de l'infection urinaire, dont l'origine est toute française.

L'infection de l'appareil urinaire détermine des accidents locaux ou généraux: les accidents locaux ont déjà fait l'objet d'études spéciales; aux accidents généraux sera plus particulièrement consacré ce chapitre.

D'ailleurs, si au point de vue clinique ces deux groupes d'accidents sont différents, au point de vue pathogénique ils relèvent absolument d'une seule et même cause, de l'infection de l'appareil urinaire: suivant que le microbe ou le poison reste localisé dans l'appareil, ou passe dans la circulation, les accidents restent localisés ou se généralisent. Mais le problème reste le même: quelle est la voie d'infection de l'appareil urinaire et quels sont ses agents? quelles sont les conditions qui amènent sa pénétration dans le sang et quelles en sont les conséquences?