

VICES DE CONFORMATION DE LA VESSIE

I. — ABSENCE DE LA VESSIE. — Il n'existe dans la science qu'une dizaine de cas bien authentiques d'absence de la vessie, dans lesquels les uretères venaient s'ouvrir soit dans l'urètre, soit dans le rectum, soit à l'extérieur à la surface de la paroi abdominale tout près du pubis. On cite parmi eux les cas observés par Richardson, Blasius, Portal, Chopart, Binninger et ceux beaucoup plus récents rapportés par Titon, Fleury, Vest. Ce vice de conformation n'est pas par lui-même incompatible avec l'existence, mais, comme il s'y joint presque toujours d'autres lésions organiques, les petits malades succombent souvent dès les premiers temps de la vie.

II. — MULTIPLICITÉ DE LA VESSIE. — Les cas de multiplicité de la vessie sont tout fait exceptionnels. Cependant si les observations, où il est dit qu'on a rencontré chez un même sujet 3, 4, 5, 6 vessies, doivent être tenues pour suspectes, telle est, par exemple celle de Molinetti, qui sur un cadavre de femme aurait trouvé 5 vessies, 5 reins et 6 uretères, il n'est pas douteux qu'il existe des exemples incontestables de vessie double. On peut en voir un beau spécimen dans le musée du professeur Guyon à l'hôpital Necker : il est formé de deux poches accolées communiquant ensemble par un orifice de la largeur d'une pièce d'un franc et recevant chacune un uretère. Scheitz a publié un cas de duplicité de l'ensemble de l'appareil urogénital : double utérus, double vagin et double vessie. Citons encore le cas de Rose et celui de Friedländer et Winckel, observé chez un malade atteint d'exstrophie.

III. — EXSTROPHIE DE LA VESSIE. — Ce vice de conformation de la vessie, de beaucoup le plus fréquent, a pour caractères essentiels l'absence plus ou moins complète de sa paroi antérieure et l'arrêt de développement de la paroi abdominale à son niveau, et pour caractères accessoires l'épispadias, l'abaissement ou l'absence de l'ombilic, et l'écartement du pubis.

Étiologie et pathogénie. — L'exstrophie de la vessie est rare, car on ne la rencontrerait que 7 fois sur 700 000 naissances d'après Puech et 2 fois sur 100 000 nouveau-nés d'après Neudörfer. Elle serait beaucoup plus fréquente chez les garçons que chez les filles. Les causes nous échappent ; en vain a-t-on invoqué les émotions morales au cours de la grossesse, les traumatismes intra-utérins, les maladies générales de la mère, telles que la syphilis. L'hérédité, contrairement à ce que l'on observe pour les autres vices de conformation, ne semble jouer ici aucun rôle.

Moins obscure que l'étiologie, la pathogénie s'est dans ces dernières années éclairée d'un jour nouveau à la lumière de l'embryologie. La théorie mécanique de Chaussier et Breschet, de Bonn, Duncan et autres, qui explique la production de la difformité par un éclatement de la vessie sous la pression du liquide contenu dans son intérieur et la théorie pathologique de Rose, Velpeau, de Quatrefages, Steiner et autres, qui l'attribue soit au traumatisme utérin, soit à des adhérences placentaires, ont fait place aujourd'hui à la théorie embryogénique. Nettement formulée pour la première fois par Jamain, cette théorie a pendant longtemps expliqué l'exstrophie par

l'absence de réunion sur la ligne médiane des deux bourgeons allantoïdiens d'où proviendrait la vessie, et par l'arrêt des lames ventrales dans la marche qu'elles effectuent normalement l'une vers l'autre. Cette conception a été acceptée avec quelques modifications de détails par Debierre et par Retterer. Depuis, les recherches de Keibel et de Vialleton, en infirmant le principe de la dualité de l'allantoïde, ont réduit à néant la théorie de Jamain en même temps qu'elles ont permis à leurs auteurs d'en édifier une nouvelle.

Cette théorie peut se résumer dans les quelques lignes suivantes. On sait que du côté de l'extrémité caudale de l'embryon l'intestin postérieur est fermé à son extrémité par une lame ento-ectodermique, connue sous le nom de membrane anale, et que c'est aux dépens de cet intestin postérieur que naît par évagination l'allantoïde. Au fur et à mesure que s'incurve l'extrémité caudale et que s'accroît la vésicule allantoïde, on voit se former entre cette dernière et l'intestin, dont elle se sépare, un éperon doublé suivant Retterer des deux replis de Rathke, qui pénétrant dans le cloaque le divise en deux étages, l'un inférieur qui sera le rectum, et l'autre supérieur qui deviendra la vessie. A ce moment le pédicule de l'allantoïde ou vessie future est constitué quant à sa paroi postérieure par l'éperon et les replis de Rathke, quant à sa paroi antérieure par la membrane anale réduite aux deux seuls feuilletts ento et ectodermique et constituant à cette phase du développement de l'embryon la paroi primordiale de l'abdomen ou paroi vésico-abdominale de Keibel. C'est dans l'évolution ultérieure de la membrane anale que se trouve la genèse de l'exstrophie.

Si, en effet, suivant Tourneux, les éléments cellulaires de la membrane anale prolifèrent d'abord avec intensité au niveau du point où elle ferme le cloaque et prend le nom de bouchon cloacal, bientôt ses éléments se désagrègent au-dessus et au-dessous de l'éperon pénétrant dans son intérieur pour former le périnée. Cette désagrégation a pour résultat de mettre en communication avec l'extérieur l'étage inférieur du cloaque ou rectum par le conduit anal et l'étage supérieur ou vessie par l'urètre postérieur. Que devient la membrane anale dans sa portion supérieure, c'est-à-dire au niveau du point où elle forme la paroi vésico-abdominale? Normalement elle se renforce des éléments mésodermiques provenant des protovertèbres pour constituer les aponévroses et muscles abdominaux, de telle sorte que la conformation des parois de la vessie et de l'abdomen ne laisse rien à désirer. Mais si les lames mésodermiques sont arrêtées dans leur évolution, la membrane anale se résorbe au niveau de l'allantoïde comme elle l'a fait au niveau du cloaque : dès lors l'exstrophie est constituée. Tandis que pour Keibel cette fissuration est la conséquence de l'arrêt de développement des masses protovertébrales, pour Vialleton elle résulterait du développement exagéré de la membrane anale, qui empêcherait la membrane primordiale abdominale d'arriver à coalescence dans toute la région infra-ombilicale.

Symptomatologie. — Suivant l'étendue en largeur de la fissuration de la membrane anale et le degré d'écartement des lames mésodermiques, l'exstrophie comporte plusieurs degrés. A son degré le plus complet, ce vice de conformation se présente sous l'aspect d'une tumeur située un peu

au-dessus du pubis ou à son niveau même. De forme ovalaire, à grand axe transversal, elle fait le plus souvent un relief considérable, mais est quelquefois de niveau avec les parties voisines ou même déprimée au-dessous d'elles. Les cris, la toux, les efforts augmentent sa saillie. Elle est toujours réductible et il n'est pas rare, lorsque son relief est prononcé, que la réduction s'accompagne d'un bruit de gargouillement indiquant la présence d'anses intestinales sous-jacentes. La surface exstrophée est d'un rouge plus ou moins vif, quelquefois cramoisie, d'autres fois à peine rosée. Elle est irrégulière, tomenteuse, mamelonnée, comme fongueuse. Constamment humide et baignée par les urines, elle se recouvre d'un enduit glaireux, blanchâtre, résultant de l'altération de ce liquide. Les uretères s'abouchent à la partie inférieure de la tumeur et à chacune des extrémités de son grand diamètre, soit au niveau d'un mamelon, soit au fond d'une dépression d'où s'écoule l'urine, non goutte à goutte, mais par une sorte de petite éjaculation.

À la périphérie la muqueuse se continue directement et brusquement avec les téguments. Ceux-ci sont en général normaux; parfois cependant ils sont lisses et d'apparence cicatricielle, mais même dans ce cas ils sont souples, non adhérents aux parties sous-jacentes. C'est principalement au-dessus de l'exstrophie que la peau revêt cet aspect, et ce qui frappe à ce niveau, c'est la situation et la forme de l'ombilic, qui souvent fait défaut. Lorsqu'elle existe, la cicatrice ombilicale est placée plus bas qu'à l'ordinaire, très près des limites de la tumeur et se confondant quelquefois avec elle.

Au-dessous, la verge, fendue sur le dos jusqu'à l'urètre et présentant un épispadias, est atrophiée, rudimentaire, réduite parfois à un simple tubercule aplati verticalement et représentant le gland au-dessous duquel le prépuce très développé forme un appendice fort ingénieusement utilisé dans certains procédés de restauration. Le scrotum peut être normal et muni de ses deux testicules, mais le plus ordinairement il en est dépourvu, ceux-ci se trouvant retenus à l'anneau, dans le canal ou dans l'abdomen. Du côté des organes génitaux externes de la femme, on observe des difformités analogues : le clitoris est aplati, séparé en deux par une fente plus ou moins profonde qui peut s'étendre jusqu'à l'urètre, lequel semble alors faire défaut; les grandes et les petites lèvres sont écartées, et tandis que les premières sont comme atrophiées, les secondes acquièrent un développement inusité.

Outre ces lésions visibles à première vue, il existe des lésions profondes très intéressantes à connaître et que révèle le toucher rectal. Ce sont dans le sexe masculin l'absence ou l'état rudimentaire de la prostate et des vésicules séminales : les canaux éjaculateurs peuvent aussi manquer et, lorsqu'ils existent, ils s'ouvrent à la base de la gouttière urétrale. Dans le sexe féminin le vagin et l'utérus sont souvent bifides. Dans les deux sexes les uretères allongés plongent souvent dans le petit bassin avant d'atteindre la vessie, et assez fréquemment ils sont dilatés à leur point de réflexion. Enfin, fait très important, les pubis sont écartés et réunis à distance par une bandelette fibreuse. Assez souvent d'autres difformités, soit du côté de la zone génito-anale, soit du côté d'organes plus éloignés, se joignent à la malformation vésicale; tels sont dans la première série : la communication du rec-

tum avec la vessie, l'imperforation de l'anus, l'absence du rectum, les hernies, la chute de l'utérus, etc; dans la seconde série : le spina-bifida, la fissure du sacrum, les pieds bots, le bec-de-lièvre, etc.

Le trouble fonctionnel le plus important offert par les exstrophés est l'écoulement permanent de l'urine qui, coulant sur le scrotum et la racine des cuisses, provoque et entretient des excoriations, des incrustations calcaires, qui sont une source de gêne et de douleur constante pour le malade. L'odeur urineuse ajoute à cet état lamentable. À l'âge adulte, l'état concomitant des organes de la génération entraîne des troubles fonctionnels dont nous n'avons pas ici à nous occuper. Simple et sans complication d'autres anomalies graves, l'exstrophie est compatible avec l'existence et on a vu de ces malades atteindre un âge avancé. Cependant on comprend que l'ouverture directe des uretères à l'extérieur prédispose aux urétérites et aux pyélo-néphrites, qui en effet emportent un certain nombre de patients.

Traitement. — Pendant longtemps on s'est exclusivement contenté de remédier à cette triste infirmité par des appareils collecteurs des urines, tels sont ceux de Jurine et de Bonn; mais, depuis un certain nombre d'années, de nombreux efforts ont été tentés pour arriver à un résultat palliatif meilleur, à l'aide d'opérations chirurgicales, et même dans ces derniers temps on a essayé de guérir radicalement ce vice de conformation.

Les opérations mises en œuvre pour remédier chirurgicalement à l'exstrophie sont très nombreuses, j'ai cru devoir les rapporter toutes à trois grandes méthodes. La première a pour objectif la dérivation du cours des urines par abouchement des uretères dans l'intestin avec conservation de la vessie (procédé de Simon, Holmes, Lloyd, Thomas Smith), ou par greffe à la paroi abdominale ou à la gouttière urétrale (procédé de Sonnenburg et de Van Sterton). La seconde consiste à pratiquer la suture directe des bords de la vessie exstrophée, soit par simple affrontement de ses bords avivés (procédé proposé par Gerdy et exécuté par Rigaud de Strasbourg et Hal. C. Wyman), soit par affrontement après rapprochement des pubis (procédé conçu par Dubois et Dupuytren et mis à exécution par Trendelenburg et Passavant), soit après dissection extra-péritonéale d'une portion de la partie supérieure de la vessie et renversement sur la partie inférieure (procédé de Segond). La troisième enfin s'attache à restaurer, à l'aide de lambeaux empruntés aux parties voisines, la paroi vésicale absente. C'est la méthode française créée par J. Roux, perfectionnée par Wood, Thiersch, L. Le Fort qui a ingénieusement utilisé le prépuce exubérant à la restauration de l'épispadias, pratiquée par un très grand nombre d'opérateurs.

La méthode de dérivation du cours de l'urine à la paroi abdominale ou dans la gouttière urétrale ne met guère les exstrophés dans une situation meilleure que celle qu'ils ont sans opération, aussi n'est-elle qu'à demi recommandable; son seul avantage est de supprimer les inconvénients qui résultent de l'irritation de la surface exstrophée, en supprimant cette surface elle-même. Il n'en est pas de même du procédé qui consiste, la vessie étant extirpée, à greffer les uretères au rectum. Depuis que Novaro, Tuffier nous ont révélé les précautions à prendre pour éviter l'infection

rénale (greffe du méat urétéral avec portion circonvoisine de la paroi vésicale), plusieurs chirurgiens, Reni, Krynski, Maydl, ont pratiqué avec survie de leurs opérés l'urétéro-rectostomie ou l'urétéro-colostomie. Un dernier progrès a été réalisé récemment, qui accroît encore les avantages de cette méthode seule capable d'assurer la rétention volontaire des urines. Ce progrès consiste à créer aux dépens de l'intestin un réservoir distinct pour l'urine. Pour cela Gersuni sectionnant l'S iliaque suture son bout supérieur à la paroi antérieure du rectum fendue près du sphincter et offre ainsi une conduite aux matières fécales; puis il suture le lambeau vésical isolé avec ses deux uretères au bout inférieur et crée un canal exclusivement réservé à l'urine. Soubbotini remplit la même indication en cloisonnant le rectum, de manière à ouvrir deux conduits accolés en canon de fusil. L'urine est dérivée dans l'antérieur par fistulisation vésico-rectale. Ce procédé, plus simple que le précédent, ne peut être appliqué dans le sexe féminin à cause de la présence interposée de l'utérus.

Des deux premiers procédés de la seconde méthode, l'un ne peut convenir qu'à des cas exceptionnels (simple fissure de la vessie); l'autre n'est praticable que chez les jeunes sujets, à moins que l'on ait recours à la disjonction, à ciel ouvert, de la symphyse sacro-iliaque. Quant au troisième, imaginé par Segond, il a certainement agrandi le champ de la méthode, et il a été heureusement modifié par Poncet, qui, au lieu de réduire la largeur du lambeau aux dimensions de la gouttière péniennne, la conserve tout entière de manière à donner plus d'ampleur au canal vésico-pénien et à faciliter jusqu'à un certain point sa fonction de réservoir. On peut reprocher aux procédés de Segond et de Poncet la difficulté de dissection des parois vésicales toujours fort minces, et dans plusieurs cas on a vu se sphacéler le lambeau ainsi formé. Pour éviter cet accident, au lieu de pratiquer la dissection extra-péritonéale de la vessie, j'ai dans deux cas incisé de part en part jusques et y compris le péritoine toujours fortement adhérent de manière à avoir un lambeau épais et bien nourri. Quant à la large brèche ainsi produite à la paroi abdominale, je l'ai comblée par le rapprochement et la suture de ces différents plans fibro-musculaires.

La méthode autoplastique, qui s'applique à la généralité des cas, remplirait au mieux toutes les indications, sauf celle de la rétention des urines, et mériterait par cela même la préférence des opérateurs, si elle n'avait contre elle cet inconvénient grave d'exposer à la formation de concrétions calcaires, par suite du contact de l'urine avec la face épidermique des lambeaux. C'est à elle que jusqu'ici les chirurgiens ont eu le plus souvent recours, mais nous devons reconnaître que le procédé de Segond, d'une part, et la greffe des uretères dans le rectum, d'autre part, lui font perdre chaque jour des partisans. Que si on la choisit, la préférence doit être donnée au procédé à double plan de lambeaux de Wood, perfectionné par Le Fort.

XX

ABCÈS INTRA-CRANIENS

PAR A. BROCA

Agrégé de la Faculté, Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades.

Les abcès intra-crâniens sont situés les uns entre l'os et la dure-mère, les autres à l'intérieur de la dure-mère; ces derniers sont tantôt superficiels, appartenant à la pie-mère et à l'écorce, tantôt profonds, plus ou moins enfouis dans la substance blanche. Parmi ces abcès ou, d'une manière plus générale, parmi ces suppurations intra-crâniennes, je n'ai à m'occuper ici que des cas chirurgicaux, et même, circonscrivant encore mon sujet, des indications chirurgicales qu'ils nous fournissent. Ces cas chirurgicaux sont ceux où l'intérieur de la boîte crânienne est contaminé par une infection partie de l'extérieur et envahissant de proche en proche, de la surface vers la profondeur: c'est alors que l'on devra presque toujours agir en suivant cette même route et que le chirurgien, parti de l'extérieur, aura des chances d'arriver jusqu'au foyer intra-crânien. Sans doute, ces suppurations de cause pour ainsi dire directe ne sont pas les seules, et certains abcès encéphaliques d'ordre métastatique sont capables d'attirer le chirurgien jusqu'à eux grâce aux symptômes de localisation. Mais ces faits, déjà fort rares chez l'adulte, deviennent tout à fait exceptionnels chez l'enfant, et j'aime mieux, de parti pris, les laisser dans l'ombre. Les autres, en effet, auxquels je viens de faire allusion, sont à bien des égards comparables entre eux. Selon leur variété étiologique spéciale ils ont une fréquence très variable, mais à tous conviennent des principes chirurgicaux comparables, car tous relèvent d'un processus analogue, et dès lors ils constituent un tout.

Ces suppurations sont de deux ordres: traumatiques et non traumatiques; mais entre ces deux variétés il y a un lien incontestable. L'infection traumatique sera parfois immédiate, s'infiltrant le long d'une plaie qui primitivement aura ouvert l'os, les méninges, et aura pénétré jusqu'au cerveau; mais parfois aussi le trauma initial aura respecté la dure-mère et ce sera par l'intermédiaire d'une ostéite crânienne, consécutive à l'infection d'abord purement externe, que les microbes pathogènes atteindront plus tard le contenu du crâne. Or, c'est là le mécanisme banal des suppurations intra-crâniennes non traumatiques: celles-là sont presque toutes consécutives à un foyer d'ostéite, tuberculeuse ou non, frappant le crâne en un point quelconque de la voûte ou de la base ou, plus souvent, au niveau d'une cavité naturelle, des fosses nasales, de l'oreille surtout. Certes, l'importance des diverses ostéites est assez grande: il est bon de savoir qu'une ostéite tuberculeuse, en apparence insignifiante, peut s'accompagner d'un foyer extradural volumineux; d'être averti qu'une ostéomyélite aiguë, révélée seule-