

ont pu réunir que neuf exemples, dont les plus nets sont dus à Bérard, à Puech, à Freund.

La fistule siège dans la partie latérale du col, à 1 ou 2 centimètres de l'orifice du museau de tanche, et le plus souvent à gauche (6 fois sur 8 cas).

Bozeman pense que cette variété de fistule est le plus souvent consécutive à l'opération de la fistule vésico-vaginale, et recommande les plus grandes précautions pour ne pas sectionner l'uretère pendant cette opération.

L'extrémité *vésicale* de l'uretère, dans laquelle l'urine ne s'engage plus, présente à la longue une tendance à s'oblitérer.

Signes. — La fistule urétéro-vaginale peut être soupçonnée quand il y a un écoulement permanent d'urine par le vagin, alors qu'il existe cependant une miction volontaire pour expulser de la vessie l'urine apportée par l'uretère sain.

Bérard a pu reconnaître une fistule urétéro-utérine à l'aide de signes qui sont restés classiques. Dans le cas qu'il a minutieusement analysé : 1° l'urine s'échappait continuellement par le col utérin alors même que la vessie était vidée ; 2° cette urine était beaucoup plus limpide que celle contenue dans la vessie ; 3° la quantité d'urine échappée du vagin pendant deux heures était égale à celle qui s'était accumulée dans le même temps dans la vessie ; 4° en pratiquant des injections colorées dans la vessie, l'urine qui s'échappait de la fistule restait limpide ; 5° une sonde introduite dans l'utérus et une autre dans la vessie ne pouvaient être mises en contact.

Ces divers signes peuvent servir à distinguer la fistule urétéro-utérine de la fistule vésico-utérine.

Traitement. — Le traitement de cette variété de fistule urétéro-vaginale présente des difficultés particulières tenant à la minceur des bords de la fistule et à la petitesse du calibre de l'uretère et à l'imperméabilité possible du bout vésical de celui-ci.

G. Simon tenta inutilement de faire la suture de la fistule après la dilatation du bout vésical de l'uretère. Des accidents graves de rétention d'urine dans le rein furent la conséquence de cette tentative.

Plus tard il proposa un nouveau procédé dans lequel on s'efforce d'abord de créer un nouvel orifice de l'uretère dans la vessie, et dans un second temps d'oblitérer par la suture la fistule vaginale. Les procédés de traitement qui semblent devoir donner les meilleurs

résultats sont ceux dans lesquels la suture du vagin est faite au-dessous de l'uretère, sans toucher à ce conduit qui se trouve refoulé dans la vessie ; ces procédés ne sont applicables qu'au cas où il s'agit d'une fistule urétéro-vésico-vaginale. En se fondant sur ce principe, Trélat a eu deux succès par l'avivement *en couronne* (Schede), qui ménage au pourtour de l'orifice une assez large bandelette de muqueuse vaginale ; Pozzi est arrivé au même résultat en faisant au-devant de l'orifice une véritable autoplastie à l'aide de deux petits lambaux pris sur la cloison vésico-vaginale et au niveau de la fistule.

La fistule urétéro-utérine ne peut être traitée que par des procédés indirects. Si le bout vésical de l'uretère est perméable, l'infirmité peut être guérie par la suture du col utérin.

Elle peut aussi être traitée par un des procédés de fermeture du vagin.

Dans des cas rebelles, Zweifel et Credé ont fait chacun une fois avec succès l'ablation, par la voie lombaire, du rein correspondant à l'uretère fistuleux.

VIII

EMPOISONNEMENT URINEUX

On peut donner le nom d'*empoisonnement urineux* à une série d'accidents auxquels sont exposés les malades porteurs de lésions de l'un des points de l'appareil urinaire. La *fièvre urineuse* en constitue la manifestation la plus fréquente et la plus saisissante, mais le professeur Guyon a très justement fait remarquer que la fièvre n'est *qu'une* des formes de cet empoisonnement. Car celui-ci, dans son expression même la plus grave, dans la forme urémique, peut être complètement apyrétique.

Néanmoins, la fièvre se retrouvant, sous diverses formes, dans la presque totalité des faits, doit être décrite au premier rang ; la facilité de la constater, ses caractères particuliers, en font un phénomène de premier ordre dont l'étude clinique est des plus importantes.

Fièvre urineuse. — Elle se présente sous deux formes :

1° La forme *aiguë*; 2° la forme *lente* ou *chronique*.

La forme *aiguë* présente elle-même deux types distincts : tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, la fièvre paraît brusquement et disparaît complètement dans un temps très court, après un ou deux accès à allure plus ou moins vive, à forme plus ou moins grave, mais à marche franche (Guyon).

Tantôt, au contraire, la fièvre est continue ou à peu près. Les accès, incomplets dans leur évolution, sont fréquents et répétés.

La forme *chronique* ou *lente* est un état fébrile peu intense, mais permanent, sans arrêt, sans interruption, comme aussi sans grandes modifications d'un jour à l'autre.

En résumé, le professeur Guyon, dans ses excellentes leçons auxquelles nous faisons de larges emprunts, distingue dans la fièvre urineuse trois aspects cliniques distincts :

Accès franc et intense à évolution rapide, généralement unique (1^{er} type de la forme aiguë);

Accès prolongés ou répétés, souvent intenses, avec ou sans rémissions (2^e type de la forme aiguë);

Fièvre continue plus ou moins marquée, à durée indéterminée, avec ou sans accès intercurrents (forme chronique ou lente).

Accès franc. — Il ressemble absolument à l'accès complet de fièvre intermittente d'origine paludéenne, et se compose d'un frisson suivi d'un stade de chaleur et d'un stade de sueur.

Le *frisson* ouvre la scène et ne manque jamais dans l'accès franc, avec des caractères variables de durée et d'intensité. Presque toujours intense, il peut s'accompagner de claquements de dents, de tremblement généralisé, avec anxiété extrême, facies grippé, œil excavé, respiration pénible, extrémités froides. Plus le frisson est marqué, plus l'accès sera grave, et surtout plus sa durée sera longue.

Il est suivi d'un *stade de chaleur*, avec animation de la face, sécheresse et ardeur de la peau; puis survient le *stade de sueur* : le calme renaît, un sentiment de bien-être et de détente générale se produit; la peau se recouvre de moiteur, puis d'une sueur qui peut devenir profuse et assez abondante pour ruisseler de toutes parts.

Dans cet accès, le thermomètre monte brusquement de la normale à 40° et plus, pour retomber avec la même vitesse à 37° ou au-dessous.

Pour que l'accès soit sans gravité, pour qu'il reste unique, il faut que les trois stades soient complets et proportionnels. Autrement, la crise n'est pas finie (Guyon).

Cet accès franc, simple, peut se compliquer de délire, surtout pendant le frisson, symptôme plus effrayant que grave; de troubles digestifs pour ainsi dire constants, avec amertume de la bouche et acidité de la salive, quelquefois avec diarrhée abondante et fétide, et de troubles circulatoires surtout caractérisés par des irrégularités et des intermittences du pouls.

Le degré et le nombre des irrégularités paraissent être en rapport avec l'intensité même de l'empoisonnement urineux; la plupart du temps, elles persistent quelques jours après la défervescence. Quelquefois l'irrégularité peut même être observée avant l'accès et en faire prévoir l'explosion.

Deuxième type de la forme aiguë. — Il est caractérisé soit par des accès isolés, mais répétés, soit par un état fébrile constant avec exacerbations plus ou moins fréquentes. Mais sa caractéristique peut être résumée en deux mots : accès incomplets, stades mal proportionnés (Guyon).

Le frisson est intense et de longue durée; le stade de chaleur se fait attendre; la sueur se montre à peine et reste quelquefois limitée à certaines parties du corps.

Les complications de ce deuxième type de la fièvre sont plus constantes et plus graves que dans la première forme. La langue devient rouge et sèche ou même fuligineuse; la salive est acide et la muqueuse buccale se recouvre rapidement de muguet. Ce muguet, qui peut faire prévoir la persistance de l'état fébrile, est l'indice d'un état sérieux, mais nullement désespéré.

Les vomissements et la diarrhée s'observent aussi fréquemment et peuvent prendre une telle importance, que l'on a donné à cette forme le nom de fièvre urineuse cholériforme. Les troubles nerveux se terminent quelquefois par un état comateux.

Du côté du poumon, on peut observer la congestion des bases avec râles abondants et pénétration très imparfaite de l'air dans les vésicules ou même de véritables pneumonies.

La région lombaire est rarement douloureuse d'une manière spontanée; la douleur provoquée est loin d'être constante et n'existe que

dans un tiers ou un quart des cas (Guyon). L'analyse des urines n'a rien appris de particulier.

D'autres complications, beaucoup moins fréquentes que les précédentes, peuvent se montrer dans ce deuxième type de la forme aiguë, à l'occasion de grands accès répétés. Elles ont pour siège la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le plein des membres, les articulations; elles ont pour caractères des éruptions, des indurations phlegmoneuses circonscrites et douloureuses, des douleurs vives sans gonflement ni œdème, des suppurations dans le tissu cellulaire des membres, dans l'épaisseur des muscles, dans les articulations et enfin dans la parotide.

Civiale a signalé une *éruption* qui devient rapidement pustuleuse; le professeur Guyon ne l'a jamais observée.

Les *indurations phlegmoneuses du tissu cellulaire sous-cutané*, assez fréquentes, se traduisent par une douleur en un point, avec induration irrégulièrement circonscrite, légère coloration de la peau; elles ont été vues surtout aux membres supérieurs, une fois à la branche horizontale de la mâchoire (Guyon). Elles se terminent, en général, par résolution.

Les douleurs qui se montrent dans le *plein* des membres sont vives, souvent très pénibles, réveillées par la pression, sans empatement ni rougeur; elles siègent de préférence aux membres inférieurs. Elles appartiennent aussi bien aux formes les plus graves qu'aux cas moyens.

Les suppurations des masses musculaires ont été observées par ordre de fréquence (Malherbe) dans les muscles de la jambe, de la cuisse, de la région fessière, de l'hypogastre, de l'avant-bras, du bras, de la région précordiale. On a signalé un phlegmon de la fosse iliaque et un abcès rétro-pharyngien.

Pour les jointures on a noté: le genou, l'épaule, le cou-de-pied.

Dans tous ces cas, la terminaison fatale n'est pas constante: sur vingt-six faits de cette nature, Civiale a obtenu onze guérisons définitives.

Les *parotidites* apparaissent comme dans les maladies graves et sont un phénomène des plus alarmants.

La *durée* de la fièvre urineuse dans le premier type est en général fort courte; en vingt-quatre heures, quelquefois en dix-huit, en

douze ou même en six heures, l'accès est terminé; il peut se prolonger deux jours, rarement il en atteint trois.

Pour le deuxième type, la durée est très variable; elle s'étend entre cinq, huit, quinze, vingt jours; exceptionnellement elle dépasse ce temps, la mort ayant généralement eu lieu avant même cette époque.

La mort est en effet assez fréquente dans le second type de la forme aiguë, tandis qu'elle est absolument exceptionnelle dans le premier type.

La défervescence est brusque et rapide dans la forme aiguë; elle est lente et progressive dans le second type. L'examen de la température fournit les meilleurs éléments de pronostic.

Forme chronique ou lente. — Cette forme lente de la fièvre urineuse peut succéder au deuxième type de la forme aiguë; mais elle est souvent spontanée, s'établit d'emblée et peut même passer à peu près inaperçue jusqu'au jour où se manifeste un grand accès (Guyon). C'est un état fébrile léger, mais permanent; « on observe, dit Perrève en parlant de ces malades, de petites fièvres capables de miner les constitutions les plus robustes. »

Le plus souvent, cette fièvre n'est révélée que par l'examen thermométrique, les malades n'en ayant pas conscience, tant font défaut les phénomènes subjectifs.

Dans cette forme lente, en effet, où manquent les grands accès fébriles, la fièvre est reléguée au second rang et l'empoisonnement urineux se traduit surtout par les *troubles digestifs* et l'altération de l'*état général*. Ceux-ci dominent absolument la scène morbide.

L'appétit disparaît, les digestions deviennent laborieuses; la langue est saburrale, sale et épaisse surtout le matin; la bouche est pâteuse et souvent sèche; le malade s'amaigrit et jaunit sans qu'il y ait, à proprement parler, d'ictère.

Dans cet état, la fièvre peut être peu manifeste et même elle n'existe pas toujours; elle ne se traduit quelquefois que par de petites transpirations nocturnes, de la céphalalgie gravative, accusée surtout le matin au réveil, l'agitation nocturne, un sentiment de chaleur.

La durée et la terminaison de la fièvre urineuse à forme lente sont indéterminées; souvent la mort en est la conséquence, quand la fièvre est liée à des lésions irrémédiables de l'appareil urinaire; au contraire, la guérison peut être obtenue complète et définitive quand on

a soustrait la cause des accidents fébriles, en faisant cesser la stagnation de l'urine dans la vessie ou en débarrassant le réservoir urinaire de calculs ou de fragments de calculs.

Étiologie. — La fièvre urineuse n'appartient guère qu'aux *lésions chroniques* de l'appareil urinaire, les rétrécissements, les hypertrophies de la prostate, les calculs de la vessie. Encore n'apparaît-elle dans ces circonstances que si vient s'adjoindre un élément nouveau, à savoir, l'intervention chirurgicale ou les lésions consécutives de l'appareil urinaire. Ces lésions sont les conséquences des troubles de la miction développés sous l'influence de l'affection primitive.

Chez les *rétrécis*, la période d'immunité fébrile est en général fort longue; elle cesse, comme chez les *prostatiques*, avec l'impossibilité de vider complètement la vessie; à partir de ce moment se manifestent les symptômes plus ou moins accusés de l'empoisonnement urineux.

De même la *cystite chronique*, qui n'a le plus souvent pour cause que la stagnation même de l'urine, est presque fatalement accompagnée, un jour donné, de fièvre urineuse.

Les *calculs* de la vessie peuvent pendant fort longtemps ne donner lieu à aucun des phénomènes de l'empoisonnement urineux.

La fièvre n'éclate en général qu'à l'occasion d'une exploration ou d'une intervention; elle est préparée par l'état des organes urinaires, et son explosion peut être soupçonnée par un examen attentif des urines, de l'état général du malade et de ses fonctions digestives.

Les lésions *néoplasiques*, comme le cancer et la tuberculose, ne déterminent par elles-mêmes que la fièvre hectique et la cachexie qui leur sont propres; elles ne provoquent la fièvre urineuse que par les troubles qu'elles apportent à la miction.

En résumé, tout malade porteur d'une lésion ancienne des voies urinaires peut, à un moment donné, présenter les symptômes de l'empoisonnement urineux.

Dans la grande majorité des cas, ceux-ci éclatent à l'occasion d'une intervention chirurgicale. La dilatation pure et simple d'un rétrécissement, la recherche du passage dans un canal rétréci, la présence d'une petite bougie à demeure, peuvent faire éclater l'accès urineux; après l'uréthrotomie interne, la fièvre se déclare dans un tiers des cas (Guyon); elle se présente en général entre le deuxième et le troisième jour, avec les caractères les plus nets de l'accès aigu franc. Elle

se montre le plus souvent dans les douze à dix-huit heures qui suivent l'enlèvement de la sonde à demeure.

Le cathétérisme évacuateur, qui peut seul, dans certains cas, faire tomber la fièvre, est capable, dans d'autres, de la provoquer, alors même qu'il a été régulièrement pratiqué, et à plus forte raison s'il a été maladroit ou brutal.

De même il peut éveiller l'accès fébrile par l'évacuation brusque et complète de toute l'urine renfermée dans une vessie distendue depuis longtemps.

La lithotritie est, de toutes les opérations, celle qui éveille le plus sûrement la fièvre. Celle-ci est presque constante dans tous les cas et son intensité est dans un rapport presque absolu avec le degré du traumatisme. Elle est également provoquée par l'expulsion douloureuse des fragments de calculs engagés dans le canal.

Enfin dans tous ces cas, et dominant peut-être toute la pathogénie des accidents, l'altération des organes urinaires et surtout des reins doit être tenue en grande considération; bien souvent des lésions plus ou moins latentes de l'appareil rénal peuvent seules rendre compte des accidents et des revers succédant aux pratiques les mieux conçues et les mieux exécutées.

Pathogénie. — Deux grandes théories ont cours aujourd'hui dans la science pour expliquer l'empoisonnement urineux : l'une admet la pénétration directe de l'urine dans les vaisseaux; l'autre rejette cette absorption de l'urine toute formée et son retour dans la circulation, mais attribue tous les accidents à la rétention des matériaux de l'urine dans le sang, avant même que l'urine ait été sécrétée par le rein.

La théorie de l'*absorption urineuse*, exprimée pour la première fois par Velpeau et formulée par un de ses élèves, le docteur Perdrigeon (1855), défendue plus tard par Maisonneuve, de Saint-Germain (1861), Sédillot, Reliquet, peut rendre compte d'un certain nombre des accidents de la fièvre urineuse. Elle seule semble pouvoir s'appliquer aux cas où la fièvre urineuse se déclare après une intervention chirurgicale sanglante : ainsi, après l'uréthrotomie interne, la fièvre est presque fatale quand on n'a pas mis de sonde à demeure, et avec une très grande fréquence elle succède à la première miction qui suit l'ablation de cette sonde. Les manœuvres de la lithotritie déterminent une série de petites lésions vésicales sans cesse et direc-

tement baignées par l'urine, et la fièvre suit l'opération à assez courte échéance, ordinairement dans les douze premières heures. De même elle est presque fatale après l'engagement brutal des fragments intempestivement poussés dans le canal par la miction debout.

La théorie *rénale*, mise en avant par le professeur Verneuil (1856), tend à rapporter au trouble de la fonction du rein les accidents observés. Bron (*Gaz. méd. de Lyon*, 1858) admet exclusivement un défaut d'épuration du sang par un trouble d'origine réflexe dans la sécrétion urinaire; Philips, Mauvais (thèse 1860), Marx (1864), Dolbeau, Malherbe (thèse, 1872), soutiennent avec énergie cette théorie rénale et cherchent à prouver que tous les accidents doivent être imputés au rein malade. Fondée sur la physiologie qui démontre l'augmentation de l'urée dans le sang après la néphrectomie et son élimination par les sécrétions gastriques et intestinales, cette explication semble seule pouvoir s'appliquer au cas d'accès fébrile produit évidemment *sans lésion de l'urèthre ou de la vessie*.

Dans la forme continue-rémittente de la fièvre urinaire, il est rationnel de penser que ce sont les lésions rénales qui entretiennent l'état fébrile, ou mieux l'état continu d'intoxication urémique.

Dans la forme chronique ou lente, où coexistent à la fois des lésions rénales et la stagnation de l'urine dans une vessie chroniquement enflammée capable de résorber les produits de l'urine altérée, peut-être doit-on admettre à la fois l'absorption urinaire directe, favorisée encore par le trouble de la fonction rénale, incapable d'éliminer ces produits résorbés.

Quoi qu'il en soit, une seule théorie ne saurait rendre compte de toutes les variétés d'accidents observés, et de toute nécessité il faut admettre tantôt l'absorption de l'urine toute formée à travers une muqueuse dépouillée de son épithélium, tantôt la rétention des matériaux de l'urine dans le sang, sous l'influence des lésions rénales. Souvent aussi les deux modes pathogéniques se combinent, et les accidents de l'absorption urinaire semblent avoir d'autant plus de chance de se produire que la fonction rénale est plus gravement compromise.

Enfin dans ces derniers temps (1886-87), on a pensé que l'infection urinaire devait être d'origine microbienne, sans qu'on ait pu isoler d'une manière certaine l'élément infectieux (Clado, Hallé).

Traitement. — Le traitement de la fièvre urinaire comprend

d'une part toutes les précautions destinées à prévenir l'explosion des accidents de cette fièvre, d'autre part la série des moyens à opposer à l'empoisonnement urinaire déclaré.

Le traitement préventif est donc exclusivement basé sur la connaissance des conditions qui peuvent engendrer la fièvre urinaire. Il comprend la préparation du malade, plus ou moins longue suivant l'importance de l'acte opératoire; l'examen attentif du fonctionnement des reins; l'étude de la sensibilité de l'urèthre et de la vessie et de leur réaction au contact des instruments. Lenteur, patience, douceur, résument les préceptes fort sages donnés par Civiale pour la préparation et l'examen du malade, et dont jamais un chirurgien prudent ne devra se départir.

De même, pendant l'opération, on s'efforcera de diminuer autant que possible la durée des manœuvres opératoires et de ménager avec un soin jaloux le *degré* et la *durée des contacts* (Guyon, *Leçons cliniques*).

Le chloroforme aujourd'hui permet d'allonger notablement ces derniers, en supprimant la douleur et l'ébranlement du système nerveux.

Après l'opération, le chirurgien évitera à son malade toute cause de refroidissement, même le plus léger, et l'obligera, pendant un ou plusieurs jours à garder le repos absolu au lit.

Ces précautions seront complétées par un traitement médical approprié aux diverses indications: surveiller l'état de la peau et du tube digestif, calmer l'excitation générale ou l'érythème local par le bromure de potassium, la morphine, la belladone, le chloral, sont autant de points qu'il est important de ne pas négliger. Le sulfate de quinine peut être aussi prescrit comme traitement préventif la veille et le jour même de l'opération.

Contre l'accès aigu, le traitement consiste à provoquer et à favoriser la sudation en couvrant largement le malade et en lui faisant prendre des boissons aromatiques chaudes en quantité assez considérable, soit du thé au rhum à la dose de un litre à un litre et demi. Pour le professeur Guyon, le thé au rhum, dans la proportion de 100 à 120 grammes de rhum ou d'eau-de-vie pour un litre de thé, constitue en pareil cas un stimulant diffusible, énergique, à action rapide. En même temps et dès que le troisième stade commence, Guyon prescrit le sulfate de quinine, à prendre par

dose de 20 centigrammes, toutes les heures jusqu'à concurrence de 4 gramme ou plus.

Le jour qui suit l'accès, il est important d'administrer au malade un purgatif salin.

Dans le second type de la forme aiguë, les mêmes indications sont à remplir, mais il s'en présente d'autres qu'il s'agit de ne pas négliger. L'état du tube digestif doit être surveillé de près : le lait à la dose de 4 à 2 litres en vingt-quatre heures, additionné d'eau de Vichy, sera la base de l'alimentation. Il sera bon de donner en outre de l'extrait de quinquina pris dans du café noir, à la dose de 4 à 8 grammes en vingt-quatre heures.

La douleur rénale sera combattue par des applications de ventouses sèches à la région lombaire, qui sera constamment recouverte d'un grand cataplasme maintenu par une large ceinture de flanelle. Des ventouses scarifiées pourront être prescrites, si la douleur rénale est très intense et si l'état des forces le permet.

L'alimentation ordinaire sera reprise dès que la sécrétion salivaire se sera rétablie.

Dans la forme chronique de l'empoisonnement urinaire, le traitement médical vise surtout les troubles digestifs et ne saurait être formulé ici d'une manière générale.

Dans quelques cas la fièvre urinaire doit être combattue par un traitement chirurgical : toutes les fois que l'intervention pourra supprimer la cause de la fièvre, elle devra être mise en œuvre. Un obstacle à l'émission de l'urine dans les rétrécissements ou dans les tumeurs de la prostate peut donner lieu à des accès de fièvre que feront disparaître l'uréthrotomie interne ou le cathétérisme répété, ou la pose d'une sonde à demeure.

En revanche, en dehors de ces conditions, la fièvre est le plus souvent une contre-indication à tout acte opératoire; si les accès aigus francs ou même la fièvre continue rémittente ne sont que des contre-indications passagères, la forme lente de la fièvre faisant présumer de graves altérations rénales est en général une contre-indication opératoire absolue. Si néanmoins on croit devoir passer outre, le chirurgien devra s'adresser de préférence aux opérations capables de rétablir *rapidement* le cours de l'urine ou de débarrasser la vessie en une seule séance; c'est alors que, par exemple, l'uréthrotomie sera préférée à la dilatation progressive et la taille à la lithotritie.

AFFECTIONS DES ORGANES GÉNITAUX

DE L'HOMME

AFFECTIONS DU PÉNIS

I

AFFECTIONS DU PRÉPUCE.

La plupart des auteurs classiques décrivent sous le nom de *vices de conformation* du prépuce ses *adhérences* au gland, le *phimosis* et le *paraphimosis*. Ces divers états, qui peuvent être en effet *congénitaux*, sont aussi très fréquemment *acquis*; nous les décrirons donc successivement sans faire un chapitre à part pour les *vices de conformation* qui ne donnent pas lieu à des indications différentes.

a. ADHÉRENCE DU PRÉPUCE AU GLAND.

L'adhérence normale qui existe au moment de la naissance entre le prépuce et le gland, et qui est constituée par des couches de jeunes cellules épidermiques cornées, peut persister plus tard jusqu'à un an et même plus, et même subsister toute la vie. Le gland peut n'être recouvert que dans une partie de son étendue ou bien il est caché dans sa totalité et la malformation se confond alors avec le *phimosis*.

Les adhérences accidentelles succèdent à des balanites répétées ou à des ulcérations chancreuses après lesquelles les surfaces en contact se sont soudées.

Chez les enfants, les adhérences molles sont très facilement rom-