que le foie soit sclérosé (HUTINEL) ou simplement congestionné avec dégénérescence graisseuse (observations personnelles)[1].

Aussi renvoyons-nous sa description au chapitre des maladies du cœur.

CHAPITRE III

MALADIES DE L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE

Nous décrirons dans ce chapitre, très peu développé, quelques particularités de la pathologie infantile relative aux maladies des reins, de la vulve et du vagin ainsi que de la vessie.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DES REINS

Les maladies du rein nous présentent à considérer les questions suivantes : 1° l'*albuminurie*; 2° les *néphrites*; 3° la *lithiase rénale*; 4° le *cancer du rein*; 5° l'*hydronéphrose*; 6° les *kystes du rein*. Nous les traiterons brièvement.

§ 1. — ALBUMINURIE

1° Formes diverses. — Ce qui intéresse le praticien en présence d'un cas d'albuminurie, c'est de savoir si le symptôme doit être rattaché à une lésion rénale ou à une cause moins inquiétante, et dans les deux alternatives, quel est l'avenir réservé au malade, quelle est la thérapeutique à employer.

Il convient de distinguer d'abord les albuminuries continues et les albuminuries intermittentes.

a. *Albuminuries continues.* — Parmi celles-ci, les unes sont passagères, et bien qu'on les rattache à une lésion légère des glomérules, ne doivent pas évoquer l'idée d'une néphrite. Telles sont les albuminuries fébriles, de la *fièvre typhoïde*, de la *diphtérie*, de la *pneumonie*, des *angines*, des *maladies éruptives*. Elles ont comme caractère de disparaître avec la fièvre et de ne pas laisser à leur suite de susceptibilité du rein. L'albuminurie n'est pas rare non plus dans la *gastro-entérite des nourrissons*.

Les *injections de sérum anti-diphtérique* la provoquent à peu près constamment.

On l'observe encore par l'emploi de médications, *frictions mercurielles*, *injections mercurielles*, frictions contre la gale au *baume du Pérou*, au *benzo-naphtol*, au *soufre*, application de *vésicatoires*.

Dans tous ces cas, pourvu que l'action pathogène n'ait été ni trop violente, ni trop prolongée, il s'agit d'une sorte de traumatisme léger du rein, qui se sépare vite et définitivement, sans qu'on soit tenu à protéger ultérieurement le rein par un régime et une hygiène spéciaux.

Il n'en est pas de même des albuminuries qui se montrent dans la *convalescence des maladies aiguës* (*albuminurie secondaire de la scarlatine*). Elles sont symptomatiques d'une néphrite aiguë cliniquement appréciable. Les *albuminuries fébriles et toxiques*, pour peu qu'elles se prolongent, correspondent également à une lésion rénale, et doivent être séparées du groupe des albuminuries fonctionnelles.

Enfin l'*albuminurie continue* qui se prolonge pendant des mois sans modification importante dans ses variations, ressortit à la *néphrite chronique*.

Nous en donnerons les caractères, à propos de l'étude des lésions rénales.

b. *Albuminuries infectieuses intermittentes.* — Une albuminurie qui a débuté avec une maladie infectieuse, qui s'est prolongée et associée à d'autres signes de néphrite peut, sans disparaître, aboutir à la forme intermittente.

L'intermittence s'applique à deux ordres de faits. Elle est irrégulière ou périodique. L'*albuminurie irrégulière* s'observe par poussées passagères à l'occasion d'une fatigue, d'un mouvement

[1] WEILL, *Traité clinique des maladies du cœur chez les enfants*, Paris, 1895.

fébrile, d'un écart de régime. Elle répond vraisemblablement à une lésion rénale latente, cicatricielle, qui ne se révèle que sous l'influence de nouvelles actions pathogènes, dont elle favorise d'ailleurs la tâche. Une telle albuminurie peut évoluer longtemps, pendant des années, sans troubles fonctionnels, elle peut guérir, elle peut aussi aboutir à la constitution d'une néphrite. Elle signifie que le rein, tout en étant suffisant, est exposé, son pronostic doit être réservé.

Bien plus difficile est le problème qui se pose à propos de l'*albuminurie intermittente régulière* ou *périodique* succédant à une albuminurie infectieuse, et se traduisant par l'apparition de l'albumine dans l'urine le jour, après la station debout, la marche, alors qu'elle disparaît dans l'urine de la nuit, ou dans celle du repos.

Elle se rapproche singulièrement de l'albuminurie fonctionnelle et néanmoins elle peut s'associer à un état d'insuffisance rénale, qui ressort de la recherche de la perméabilité rénale et de l'examen cryoscopique des urines (Achard, Gillet, Merklen, Méry, etc.). Lorsque l'albuminurie intermittente périodique dure, sans s'accompagner de troubles fonctionnels et surtout si elle n'est pas modifiée par le régime, on doit l'assimiler aux albuminuries fonctionnelles, dans le cas contraire, le pronostic sera réservé.

c. *Albuminuries fonctionnelles.* — Le terme d'*albuminuries fonctionnelles* est employé pour une série de cas qui ont surtout été étudiés par Teissier (de Lyon). On peut distinguer avec cet auteur l'albuminurie prégoutteuse, digestive, orthostatique, prétuberculeuse.

α) L'*albuminurie prégoutteuse* ou *albuminurie cyclique des jeunes sujets* a été décrite par Pavy et surtout par Teissier, qui a insisté sur l'existence d'un cycle urologique spécial, comprenant quatre périodes.

Au contact de l'acide nitrique, l'urine du réveil montre un excès de chromogène normal (*crise uro-érythrique*).

A la fin de la matinée, l'acide nitrique, fait apparaître un disque acajou foncé dû à un chromogène anormal (*crise urobilique ou hémaphéique* de Teissier).

Un peu plus tard, souvent après le repas de midi, apparaît la *crise albuminurique*.

Dans la soirée enfin, l'acide nitrique précipite au-dessus du disque d'albumine un disque d'acide urique, pendant qu'au fond du verre se déposent des cristaux d'azotate d'urée (*crise urique, crise uréique*).

L'albuminurie se montre à la fin de la matinée et disparaît à la fin de la soirée. L'albumine ne dépasse pas comme quantité 0,50 centigrammes à 1 gramme par litre.

Elle est composée de sérine et surtout de globuline.

L'urine est en général dense, foncée, riche en oxalates et en phosphates, réduite de volume.

Les troubles fonctionnels font défaut ou se réduisent à un peu de céphalée, de l'inaptitude au travail, quelques symptômes légers de neurasthénie.

On a signalé la coexistence de migraines, d'eczéma, de dyspepsie.

L'albuminurie prégoutteuse se montre chez les enfants, à l'approche de la puberté, et disparaît généralement vers 20 à 25 ans.

Elle n'aboutit pas à la néphrite et doit être considérée avec Teissier comme liée à la constitution goutteuse ou arthritique.

β) Les *albuminuries digestives* comprennent plusieurs variétés. Leur type le mieux caractérisé est celui qui correspond à la dilatation gastrique. L'albuminurie se montre exclusivement pendant la période digestive, l urine pâle, peu dense renferme des peptones et beaucoup de phosphates. Les troubles fonctionnels sont ceux de l'affection gastrique.

On a distingué une autre variété parmi les albuminuries digestives. C'est l'*albuminurie hépatogène* (Teissier), qui se rapproche beaucoup, par les caractères de l'urine, de l'albuminurie prégoutteuse.

Les albuminuries digestives ont comme caractère commun de disparaître par le traitement pathogénique.

γ) L'*albuminurie orthostatique*, décrite par Stirling sous le nom de *postural albuminury* a été surtout bien dégagée par

Teissier, qui a mis en lumière ses caractères positifs et négatifs. En effet, ne doit être considérée comme albuminurie orthostatique que celle « que n'influencent ni le régime, ni la fatigue cérébrale, et pour la production de laquelle le passage de la station horizontale à la verticalité est la seule condition nécessaire et indispensable ; à tel point qu'il suffit, même en plein exercice, en plein travail digestif, de se remettre au lit pour qu'en l'espace de quarante à cinquante minutes, l'albuminurie ait disparu absolument, pour reparaître d'ailleurs au premier changement d'attitude[1] ».

L'albuminurie orthostatique se voit surtout chez les jeunes sujets et les adolescents. J'en ai observé un cas qui répond de tous points à la définition de J. Teissier chez une fille de 13 ans. L'urine, d'après J. Teissier, est neutre ou alcaline, riche en phosphates ammoniaco-magnésiens et en oxalates, ce que cet auteur attribue à l'existence d'un catarrhe des voies urinaires. On y trouve de la nucléo-albumine et surtout de la sérine. Les expériences de Lemoine et de Linossier[2] ont bien montré que la station debout provoque une diminution très nette de la sécrétion urinaire, à l'état physiologique, et bien plus encore lorsque le rein est insuffisant, fait que ces auteurs attribuent à la diminution de la circulation rénale par torsion de l'artère et de la veine rénale dans la station debout.

Teissier fait intervenir à la fois le catarrhe des voies urinaires supérieures, et un élément fluxionnaire d'origine vaso-motrice. Il place l'albuminurie ortho-statique dans le groupe des albuminuries nerveuses, dont un des types est représenté par l'albuminurie épileptique sur laquelle viennent d'insister récemment Lannois et Mayet.

δ) L'*albuminurie* se montre chez les *tuberculeux* en dehors de la tuberculose rénale, de la néphrite chronique, de la dégénérescence amyloïde à l'état de symptôme passager, et revêtant plus ou moins la forme des albuminuries fonctionnelles. Parmi celle-ci, une place à part doit être réservée à l'*albuminurie prétuberculeuse* de Teissier qui a comme caractère de disparaître au moment où la tuberculose de latente devient apparente. Elle est surtout matutinale. Pour ma part, j'ai observé à plusieurs reprises de l'albuminurie orthostatique chez des enfants bien portants et de bonne apparence ; mais la température prise matin et soir indiquait de la fièvre vespérale 38°, 38°3, 38°5, fièvre qui avait cette particularité de ne pas être sentie par les sujets. Or, c'est là un des caractères de la fièvre tuberculeuse. Jusqu'à présent, je n'ai pu vérifier d'une façon démonstrative la cause de cette fièvre.

[1] *Les albuminuries curables*, J. Teissier, les actualités médicales.

[2] Lemoine et Linossier, *Soc. de Biol.*, 1903.

Dans le cadre des albuminuries fonctionnelles, il revient une place à l'albuminurie des *nouveau-nés* qui ne dure que quelques jours et ne présente aucune gravité. On l'a attribuée aux changements brusques de la circulation au moment de la naissance, à la desquamation des tubes rénaux, à l'accouchement laborieux, à l'asphyxie, à l'éclampsie de la mère (Trousseau).

2° Symptômes — En dehors des signes physiques, les albuminuries, quand elles ne se rattachent pas à une lésion rénale proprement dite, ne présentent aucune expression symptomatique valable. Les enfants sont pâles, plus rarement colorés, ils ont volontiers une sensation de fatigue, et présentent parfois une certaine inaptitude au travail. Leur digestion peut être légèrement troublée. Le développement se fait d'une façon normale. J'en ai pu suivre plusieurs qui à ce point de vue ne se signalaient par aucune défectuosité.

3° Pronostic. — Comme Teissier, qui a apporté dans l'étude de cette question une contribution personnelle des plus considérables, je n'ai pas vu aboutir à la néphrite proprement dite, le syndrome des albuminuries fonctionnelles. Teissier refuse toute importance aux statistiques anglaises et américaines établissant que la mortalité des jeunes sujets affectés d'albuminurie intermittente est plus élevée que celle des sujets de même âge non affectés d'albuminurie intermittente (17 p. 100 au lieu de 9 p. 100, d'après Wasburn).

4° Diagnostic. — La connaissance des albuminuries fonction-

nelles impose l'obligation de pratiquer l'analyse de l'urine, non seulement au lever, mais après une station debout, une fatigue, un repas.

5° Traitement. — Le traitement subit plusieurs phases qu'on retrouve avec une certaine uniformité chez tous les albuminuriques fonctionnels. Au début l'entourage très ému observe rigoureusement les règles d'hygiène et de diététique qui conviennent aux albuminuriques en général. De guerre lasse, on les abandonne progressivement, car il est des cas qui durent indéfiniment. J'ai eu l'occasion d'en suivre pendant dix ans, qui en dépit du régime et de la restriction des efforts physiques, continuaient à présenter de l'albuminurie intermittente sans symptômes fonctionnels. En particulier, j'ai vu plusieurs fois des enfants de médecins qui surveillaient avec grand soin l'évolution de l'albuminurie et renonçaient peu à peu à l'application de tout procédé thérapeutique gênant. Cependant Teissier a observé un certain nombre de guérisons. On peut borner le traitement à quelques conseils d'hygiène : habitation dans les climats chauds, alimentation dépourvue de mets épicés ou fermentés, usage modéré de la viande, suppression des boissons diurétiques. Eviter les efforts physiques prolongés et la fatigue. Choix d'une carrière sédentaire.

§ 2. — Néphrites

Les néphrites comprennent deux formes principales, les *néphrites aiguës* et les *néphrites chroniques*.

A. — Néphrites aigues et subaigues

Les néphrites aiguës et subaiguës ne se distinguent que par leur évolution ; elles répondent aux mêmes causes, et seront l'objet d'une description commune.

1° Étiologie. — La néphrite aiguë et subaiguë est presque toujours d'origine infectieuse. Cette manière de voir s'applique à la néphrite *à frigore*.

Les affections causales sont par ordre de fréquence d'après Teissier : la *scarlatine*, représentant 38 p. 100 des néphrites infectieuses, la *grippe* 30 p. 100. Beaucoup plus rares sont les néphrites de l'*érysipèle*, de la *fièvre typhoïde*, de la *diphtérie*, de la *varicelle*, des *oreillons*, du *paludisme*, des *gastro-entérites infectieuses*, du *choléra infantile*, de la *rougeole*, de la *variole*, de la *pneumonie*.

2° Anatomie pathologique. — Par néphrite, il faut entendre non pas la lésion minime de l'albuminurie passagère des fièvres, mais celle plus apparente des albuminuries durables. A ce point de vue il est à remarquer que les lésions sont tantôt diffuses, tantôt partielles, respectant certains territoires. La néphrite paraît due à l'élimination soit des germes pathogènes, soit de leurs toxines. Les microbes pathogènes peuvent même se rencontrer dans l'urine, sans qu'il y ait aucun signe de néphrite (fièvre typhoïde). Quoi qu'il en soit, on observe plusieurs formes anatomiques :

Glomérulo-néphrite (scarlatine) ; exsudat fibrineux et prolifération cellulaire dans la cavité glomérulaire, épaississement de la capsule de Bowmann, infiltration embryonnaire entre les tubes, tuméfaction trouble et fusion des cellules des tubes contournés dont la cavité est bourrée d'exsudats, de débris cellulaires, de globules blancs, de globules rouges ;

Néphrite dégénérative avec dégénérescence granuleuse ou granulo-graisseuse des cellules des tubes contournés, diphtérie, choléra infantile (Baginsky) ;

Néphrite congestive : tuméfaction trouble de l'épithélium des tubes contournés, congestion vasculaire, parfois infiltration embryonnaire entre les tubes des reins, (pneumonie, érysipèle, etc.)

3° Symptômes. — Parfois la néphrite débute brusquement. Un enfant convalescent d'une scarlatine présentera tout d'un coup un anasarque à généralisation rapide, ou bien de la céphalée, des maux de reins, des vomissements, de la fièvre, ou bien encore une crise convulsive. L'urine est émise en petite quantité ou se supprime complètement pendant quelques jours. Sa

coloration est bouillon aigri, parfois sanglante, elle est dense, renferme des cylindres hyalins, granuleux, fibrineux, des globules rouges.

Les convulsions peuvent se répéter et alterner avec du coma, ou bien l'enfant tombe d'emblée dans une somnolence profonde. L'anasarque peut s'étendre aux cavités séreuses et même à la glotte.

Le pouls est rapide, l'hypertension et le bruit de galop sont exceptionnels.

Ces symptômes peuvent aboutir à la mort rapide de l'enfant. Habituellement, ils s'effacent au bout de quelques jours, et la maladie entre dans une phase subaiguë, caractérisée par la diminution de la fièvre et même l'apyrexie, par la persistance de l'albuminurie et de la cylindrurie, la réduction progressive des œdèmes, la disparition des phénomènes gastriques et encéphalopathiques.

Cette phase subaiguë dure quelques semaines, parfois quelques mois. Elle est sujette à paroxysmes. De temps à autre, sans modification des troubles fonctionnels, éclatent des congestions rénales, qui se traduisent par de véritables hématuries. J'ai observé des faits de ce genre se reproduisant plusieurs mois.

Il est à remarquer que certaines néphrites infectieuses peuvent être latentes. L'anasarque de la convalescence de la scarlatine coexiste parfois avec une urine dépourvue d'albumine, mais renfermant des cylindres, ou dépourvue à la fois d'albumine et de cylindres. La mort provoquée par un accident brusque, convulsion, permet de reconnaître l'existence d'une néphrite intense (Henoch, Litten)[1].

Dans quelques cas, les symptômes de néphrite débutent plus insidieusement et se confondent plus ou moins avec ceux de la maladie primitive. L'urine se raréfie, se charge d'albumine, pendant que des œdèmes à marche plus lente se développent. L'évolution est plus traînante, plus discrète.

4° Pronostic. — La néphrite aiguë guérit habituellement ;

[1] Voy. Weill, article Anarsaque du *Traité des maladies de l'enfance*, de Grancher et Comby.

elle peut aussi passer à l'état chronique. La néphrite scarlatineuse aboutit au mal de Bright 1 fois sur 5 (Teissier).

Souvent aussi, les troubles fonctionnels disparaissent, mais il persiste une albuminurie dite minima (Lécorché et Talamon), cicatricielle (Bard), résiduale (Teissier). Tantôt cette albuminurie est permanente, tantôt elle est *intermittente régulière* ou *irrégulière* et rappelle alors les albuminuries fonctionnelles. Le retour à la santé est complet, il n'y a aucun signe d'abaissement fonctionnel du rein, aucun retentissement sur l'organisme. De pareilles albuminuries peuvent durer des mois et des années, sans qu'il se dessine des symptômes de néphrite chronique. Ce sont des albuminuries bénignes (Teissier). Néanmoins, il y a des cas où, après une longue accalmie, le mal de Bright a fini par se développer.

5° Diagnostic. — Le diagnostic est facile lorsqu'il s'agit d'accidents aigus post-infectieux coexistant avec les troubles classiques de la sécrétion urinaire. Il est moins aisé, dans les cas d'anasarque ou d'éclampsie avec néphrite latente. La recherche des cylindres, de la perméabilité rénale, de la toxicité urinaire, de la cryoscopie pourront aider à la solution du problème. Le point vraiment difficile est d'apprécier l'état du rein, lorsqu'on a à faire une albuminurie résiduale.

6° Traitement. — Le traitement se réduit au repos au lit, au régime lacté, 1 à 3 litres de lait par jour suivant l'âge ; (je conseille même chez les grands enfants le lait stérilisé de préférence au lait ordinaire, il est généralement mieux toléré), aux purgatifs, à la révulsion sous forme de ventouses sèches ou scarifiées au niveau de la région lombaire.

Si le lait est vomi, on le donnera en lavements, ou bien on l'administrera glacé, coupé avec de l'eau de Vichy. Le lait d'ânesse est souvent mieux toléré dans ces cas.

Les complications, anasarque, encéphalopathie, comportent un traitement qui a été indiqué à propos de leur étude générale : diurétiques, diaphorétiques, inhalations d'oxygène, saignée, ponction lombaire.

On ne revient à l'alimentation normale que lentement, pro-

gressivement, en ajoutant peu à peu au lait des féculents, des légumes verts et on ne permettra l'usage des aliments carnés qu'après vérification répétée de son influence sur l'albuminurie.

L'albuminurie résiduale comporte les mêmes indications que les albuminuries fonctionnelles.

B. — Néphrites chroniques

On peut distinguer dans les néphrites chroniques une *néphrite interstitielle* et une *néphrite diffuse*.

La néphrite interstitielle répond au petit rein scléreux, qui est exceptionnel dans l'enfance et ne mérite pas de description spéciale. Nous ne nous occuperons donc ici que de la deuxième forme, la néphrite diffuse.

1° Étiologie. — La néphrite diffuse succède à la néphrite aiguë ou à une infection aiguë non accompagnée de manifestations rénales aiguës. Elle peut aussi s'installer lentement, progressivement, sous l'influence d'infections ou d'intoxications chroniques : tuberculose, syphilis, paludisme, entérite chronique, dermatoses, goutte, plus rarement alcoolisme.

2° Anatomie pathologique. — La néphrite diffuse se traduit anatomiquement, suivant la nature de la cause première et la durée de l'évolution par le gros rein blanc, le petit rein blanc, et toutes les formes intermédiaires ; il s'agit d'une altération de l'épithélium des tubes contournés qui devient trouble, granuleux, granulo-graisseux, desquame en même temps que le glomérule épaissi adhère à la capsule de Bowmann et que les espaces intertubulaires sont envahis par du tissu conjonctif à l'état plus ou moins scléreux.

3° Symptômes. — La néphrite chronique succédant à une néphrite aiguë représente une atténuation des symptômes de celle-ci. Primitive, elle s'installe sourdement et se manifeste par des troubles de la miction, fréquente, parfois douloureuse, la pâleur avec bouffissure du visage, les céphalées, les troubles digestifs. De temps à autre éclate, à l'occasion d'une fatigue, d'un écart de régime, un épisode plus tranché : la quantité

d'urine diminue, il survient des œdèmes, ou des vomissements. Ces phénomènes s'effacent temporairement, et la néphrite peut évoluer ainsi des mois, des années, sans grand changement. Parfois même l'albuminurie est intermittente, ou cyclique. En général, elle est continue, accompagnée de cylindrurie. Dans les formes franchement épithéliales, la perméabilité rénale est augmentée (Bard), néanmoins diminuée pour les chlorures (Widal). La mort survient dans l'urémie cérébrale gastro-intestinale, dans l'anasarque progressif, ou par une complication (pneumonie).

4° Diagnostic. — Il consiste à reconnaître à propos d'une albuminurie latente, continue ou intermittente, s'il y a lésion rénale : recherche des cylindres, de la perméabilité rénale, etc.

5° Pronostic. — Le pronostic est grave. La mort survient souvent dans la première année. Parfois la maladie est stationnaire. On a même observé des cas de guérison (Maillard)[1].

6° Traitement. — Pendant les périodes d'exacerbation de la néphrite chronique on appliquera le traitement de la néphrite aiguë. Dans l'intervalle, on reviendra à un régime mixte où le lait sera remplacé peu à peu par les féculents et les légumes verts. On pourra peu à peu user de viande, de poissons frais, en évitant les mets riches en toxines (gibier, fromages fermentés, etc.). Comme hygiène générale, éviter le froid, l'humidité, prescrire des frictions sur la peau au gant de crin, etc. ; en cas d'œdèmes, cure de déchloruration absolue ou relative ; en cas d'anémie, donner du fer et de l'arsenic.

§ 3. — Lithiase rénale

A l'état normal, le nouveau-né présente une infiltration des tubes collecteurs du rein par des colonnes d'urate de soude, qui sont promptement éliminées. Cependant, elles peuvent être le point de départ de calculs rénaux, et il n'est pas rare de ren-

[1] Maillard, *Pronostic des néphrites chroniques des enfants*, thèse de Paris, 1904.

contrer dans les autopsies des nourrissons de très petites concrétions, sans histoire clinique, dans le parenchyme rénal. Bokaï a pu rassembler 1461 cas de lithiase du rein et de la vessie chez des enfants de un à treize ans, avec un maximum de fréquence pendant les trois premières années de la vie.

Les calculs rénaux sont souvent l'origine de la formation des calculs vésicaux. Dans leurs migrations ils peuvent provoquer des coliques néphrétiques et se compliquer de pyélite ou de pyélo-néphrite.

L'hérédité, le régime, jouent un grand rôle dans la lithiase rénale, qui chez les enfants est habituellement de nature urique ou uratique.

§ 4. — Cancer du rein

Le cancer du rein est fréquent chez l'enfant ; 45 cas infantiles sur 132 néoplasmes observés (Guillet)[1]. Le cancer peut exister chez le nouveau-né. Il est surtout fréquent dans les premières années.

La plus commune des tumeurs malignes du rein est le *sarcome :* vient ensuite le *cancer épithélial.*

On a décrit des *adéno-sarcomes,* des *sarcomes, à fibres musculaires lisses* et *même striées.*

La tumeur maligne présente souvent des *dégénérescences kystiques, colloïdes,* ou des *kystes hémorragiques.*

Elle se généralise le plus souvent par la voie veineuse ou lymphatique, plutôt que par inoculation de proche en proche.

Le sarcome du rein se développe rapidement et en quelques mois remplit l'abdomen. On a observé des tumeurs pesant plusieurs kilogrammes.

Alors que chez l'adulte, l'*hématurie* intermittente, spontanée, indépendante du mouvement ou du repos, annonce et précède même l'apparition de la tumeur, chez l'enfant, celle-ci constitue généralement le seul symptôme initial de l'affection. Dans la suite les hématuries apparaissent. La tumeur grossit rapidement, remplit un des côtés de l'abdomen. Elle est lisse, dure ou rénitente, s'abaisse pendant l'inspiration, reste distincte du foie.

Lorsqu'elle siège à droite, le côlon passe devant elle et détermine la présence d'une zone sonore caractéristique (Roberts). Arrivée à un certain degré de développement, elle produit une gêne mécanique, provoque de l'œdème des membres inférieurs, des douleurs et surtout une cachexie marquée due à la généralisation.

Le *diagnostic* est facilité quand, en présence d'une tumeur abdominale, on voit survenir des troubles de la miction, hématurie, pollakiurie. On peut confondre la lésion rénale avec une *hydronéphrose,* une *tumeur du foie,* de la *rate.* Le *pronostic* est très grave, cependant l'*intervention chirurgicale* a donné quelques résultats, peu nombreux à la vérité.

§ 5. — Hydronéphrose

L'hydronéphrose est caractérisée par la distension progressive des calices et du bassinet.

1° Étiologie. — L'hydronéphrose est congénitale ou acquise :

α) L'*hydronéphrose congénitale* résulte d'un vice de conformation des voies excrétoires de l'urine : oblitération de l'uretère, totale ou partielle, sténose, valvule, abouchement anormal dans la vessie ou dans tout autre organe.

β) L'*hydronéphrose acquise,* est consécutive à l'enclavement d'un calcul, à la compression de l'uretère par une tumeur, par une bride fibreuse, à un rétrécissement cicatriciel. Comby a signalé l'obstruction de la partie inférieure de l'uretère, par de la poussière uratique dont nous avons déjà noté la fréquence chez les nouveau-nés et qui se montre aussi chez les athrepsiques.

2° Anatomie pathologique. — L'hydronéphrose congénitale est simple et double. Dans sa forme acquise elle est unilatérale. Suivant le siège de l'obstacle, elle est pure ou associée à une distension de l'uretère qui peut acquérir le volume de l'intestin, parfois à une distension simultanée de la vessie. Au début, le

[1] Guillet, Thèse de Paris, 1888.

remarquable chez l'enfant. Elle se montre dès la naissance, dans les accouchements par le siège, lorsque la mère est atteinte de gonorrhée. On l'observe surtout lorsque les enfants commencent à marcher et jusqu'à l'âge de six à sept ans.

On a exagéré beaucoup, dans la pathogénie, l'influence du viol ou des attouchements entre enfants, bien que ces causes ne soient pas à rejeter.

Le plus souvent la transmission se fait par la cohabitation dans le même lit, entre parents gonorrhéiques et enfants. Les sécrétions qui tachent les draps arrivent au contact de la vulve. On a cité des cas où il fallait incriminer les éponges, les linges de toilette, une baignoire, un vase de nuit. Dans une épidémie que j'ai observée avec Barjon (Congrès de Lyon, 1894), la transmission s'est faite par le thermomètre. Dans cette épidémie, j'ai pu me rendre compte qu'une baignoire commune était peu favorable à la contagion. Il s'agissait en effet de typhiques baignés huit fois par jours dans deux baignoires qui servaient à un grand nombre de malades. Or, du moment que les thermomètres furent soigneusement désinfectés, le bain fut impuissant à communiquer la maladie. L'épidémie attribuée par Suchard au bain n'était pas de nature sûrement blennorragique.

β) La *vulvite non spécifique* se montre de préférence chez les anémiques et les scrofuleuses. Elle naît souvent à la suite de maladies infectieuses, particulièrement de la *rougeole*, de la *scarlatine*, de la *fièvre typhoïde*. Elle affecte parfois une *forme aphteuse* comme dans la rougeole (Parrot), la varicelle. Le plus souvent les processus inflammatoires et érosifs dans le cours des maladies générales sont dus à des infections secondaires, au même titre que les conjonctivites et les coryzas consécutifs.

La *diphtérie* provoque une exsudation pseudo-membraneuse caractéristique.

La vulvite simple succède parfois à l'*impétigo*, à l'*eczéma* des régions voisines.

Elle peut être l'expression d'une *fièvre herpétique* ou d'un *herpès récidivant*.

Enfin elle est parfois de *cause locale* : défaut de propreté, accumulation des sécrétions physiologiques, infection par les

matières fécales, surtout en cas de troubles digestifs, chez les nourrissons. Si on ne change pas souvent les enfants, les matières fécales et l'urine donnent des érythèmes cutanés et des vulvites. Les *oxyures vermiculaires*, soit directement, plus probablement par le grattage qu'ils entraînent, déterminent la vulvite, enfin, exceptionnellement, elle sera causée par un *traumatisme*, un *viol* ou l'*onanisme*.

La vulvite simple se montre parfois sous formes d'*épidémies*, au printemps. On a admis dans quelques cas sa contagiosité.

A ce sujet je rappelle que dans l'épidémie que j'ai observée, il y eut simultanément plusieurs cas de vulvite simple et blennorragique. Or, tous les cas de vulvite simple étaient d'importation. Les seules vulvites à gonocoque furent contractées pendant le séjour à l'hôpital.

2° Symptômes. — La vulvite est aiguë, subaiguë ou chronique.

a. *Forme aiguë.* — Dans la forme aiguë, la muqueuse des grandes lèvres, des petites lèvres est rouge, gonflée, parfois semée d'érosions. Elles sont recouvertes avant le nettoyage par des sécrétions purulentes, souvent abondantes, épaisses, tirant sur le vert, dans la vulvite à gonocoques. Alors que dans la vulvite simple, elles sont sécrétées par les parties vestibulaires, on les voit dans la forme spécifique, sourdre parfois de l'urètre dont l'orifice est gonflé ou du vagin, à travers le pertuis de l'hymen. Le matin, les sécrétions sont desséchées et les lèvres semées de croûtes gris verdâtre, accolées comme des paupières chassieuses.

Il y a généralement un peu de réaction fébrile, quelques douleurs locales, de la pollakiurie, parfois des mictions douloureuses, soit qu'il y ait de l'uréthrite, soit que le contact de l'urine avec les surfaces muqueuses enflammées soit redouté.

La période aiguë ne dure, si on emploie un traitement convenable, que quelques jours, parfois deux, trois semaines.

b. *Forme subaiguë.* — Lorsque l'affection devient subaiguë, le gonflement diminue, la muqueuse s'aplatit, prend une coloration moins vive, la sécrétion se réduit et change de caractère : elle

paraît moins opaque, muqueuse, filante; la fièvre tombe, les troubles locaux disparaissent.

La vulvite simple est rapide dans son évolution, la vulvite spécifique dure toujours plusieurs semaines.

c. *Forme chronique.* — Simple ou spécifique, mais surtout dans ce dernier cas, elle peut passer à l'état chronique de même qu'elle peut d'emblée affecter cette allure. La sécrétion muqueuse, opalescente, est très faible; la muqueuse vulvaire n'est pas douloureuse, a un aspect violacé.

La vulvite chronique est sujette à exacerbations. La vulvo-vaginite gonnorrhéique même guérie en apparence, se réveille de temps à autre et peut provoquer, à un intervalle de temps qui fait complètement méconnaître la cause première, des accidents d'une allure pleine d'obscurité.

C'est ainsi que quelques auteurs, en particulier Epstein, expliquent un certain nombre de cas de péritonites aiguës dites idiopathiques.

Il est vrai que les complications sont parfois immédiates. De ce nombre sont l'*uréthrite à gonocoques*, la *cystite spécifique* ou à *coli-bacilles*, cette dernière favorisée dans son développement par la lésion plus ou moins vivace de la vulve. Le nombre de cas de *péritonites aiguës* en rapport avec la vulvite augmente de jour en jour, depuis que l'attention a été attirée sur ce sujet. On en a observé chez un enfant de cinq mois, généralement c'est dans la seconde enfance ou dans l'adolescence qu'elles éclatent (Comby). Tantôt diffuses, tantôt limitées au bassin (Marfan), elles montrent une gamme variable de virulence, les unes mortelles, les autres guérissant par l'intervention chirurgicale, d'autres par le seul traitement médical. Elles sont associées habituellement à des lésions suppuratives des trompes et des ovaires. Dans l'étiologie de la salpingite, dit Epstein, il ne faut pas toujours incriminer le mari, mais quelquefois le père.

A côté des complications par extension dans la continuité, prennent place celles qui sont dues à une septicémie. Le *rhumatisme blennorragique* a été signalé dans toutes les affections gonorrhéiques de l'enfance, aussi bien dans l'ophtalmie que dans la vulvite. Aussi ne doit-on jamais négliger chez un nourrisson ou une fillette atteinte d'arthrite, de périarthrite, de synovite, l'examen de la vulve. L'évolution des manifestations arthropathiques est d'ailleurs plus rapide que chez l'adulte et le pronostic plus bénin.

3° Diagnostic. — Il faut surtout distinguer les deux formes simple et blennorragique : aucun des caractères énumérés ne peut suffire, surtout lorsque la vulvite est subaiguë ou chronique. C'est la recherche des gonocoques qui seule permettra de juger.

4° Pronostic. — Le pronostic est peu grave en général. Cependant dans la vulvite gonorrhéique, l'affection récidive facilement. Outre l'infection urétrale et vaginale, elle peut s'étendre au loin et créer des salpingites, des péritonites suppurées dont plusieurs cas ont été signalés (Loven, Huber, Baginsky), un rhumatisme blennorragique qu'on observe encore dans l'ophtalmie des nouveau-nés et qui a une évolution plus rapide que chez l'adulte, de la conjonctivite blennorragique. Cependant, on peut dire d'une façon générale, que la vulvo-vaginite est moins grave chez l'enfant que chez l'adulte.

5° Traitement. — La *prophylaxie* comporte dans une famille ou à l'hôpital la séparation des linges de toilette, du lit, etc... On recommande à l'enfant de ne pas porter les doigts à ses yeux.

Pendant la période aiguë, éviter les caustiques : lavages répétés avec une solution antiseptique faible, acide borique, 20 à 30 p. 1 000, sublimé 0,10 à 0,20 p. 1 000, permanganate de potasse à 0,25 à 0,50 p. 1 000; compresses froides ou chaudes, bains de siège émollients, repos.

Dans la phase subaiguë et chronique, les irrigations avec la solution de permanganate de potasse à 0,50 p. 1000 constituent un des meilleurs traitements à pratiquer une fois par jour.

On peut aussi employer, comme modificateurs, des badigeonnages au sulfate de zinc, 1 à 3 p. 100, au nitrate d'argent 1 p. 100, des applications de poudres : bismuth et tannin. Je recommande particulièrement le traitement suivant : grand lavage à l'eau bouillie tiède; sécher avec du coton aseptique;

puis passer un petit tampon trempé dans une solution de protargol de 5 à 10 p. 100; enfin saupoudrer au lance-poudre avec de l'aristol. Dans la vulvite à gonocoques, les lavages doivent être pratiqués très longtemps.

Enfin on emploiera chez les lymphatiques et les scrofuleux le traitement général approprié.

§ 2. — Gangrène de la vulve

La gangrène de la vulve se montre dans les mêmes conditions que le noma chez les enfants débiles, dans la convalescence des maladies graves, précédée généralement d'une érosion qui sert de porte d'entrée.

La *symptomatologie* est la même que celle du noma : eschare muqueuse, précédée ou non d'un vésicule, infiltration diffuse des grandes et des petites lèvres par une sérosité grisâtre, séro-sanguinolente, puis putride, mortification étendue des tissus profonds, dépassant les limites de l'eschare superficielle, limitation plus ou moins rapide ou tendance extensive; phénomènes généraux peu marqués au début, puis dépression des forces, pâleur, diarrhée colliquative, hypothermie ; souvent le foyer gangréneux donne des infections à distance : bronchopneumonie septique, gangrène pulmonaire, gangrènes multiples de la peau.

La gangrène attaque rarement le vagin, mais s'étend sur les téguments des parties voisines.

La gangrène de la vulve est moins grave que le noma.

Le *traitement* comprendra l'incision précoce de l'eschare, l'excision des parties mortifiées, et la cautérisation au fer rouge des parois du foyer.

ARTICLE III

CYSTITE

La cystite relève dans l'enfance de la plupart des causes qui la font naître chez l'adulte. Envisagée ainsi, elle est assez rare;

mais il existe chez les nourrissons et même dans la seconde enfance une forme de cystite un peu spéciale, due à la pénétration dans la vessie du *bacillus coli communis*.

Elle s'observe beaucoup plus souvent chez les filles que chez les garçons. Signalée par Escherich, elle a été observée depuis par Trump, Finkelstein, Haushalter, Hutinel. Je l'ai notée également dans plusieurs de mes observations.

Elle est primitive ou secondaire.

Elle se montre tantôt avec des symptômes atténués : mictions fréquentes, urines un peu troubles, riches en bacilles ; absence de phénomènes généraux, guérison rapide ; tantôt sous une forme plus sérieuse : fièvre, anorexie, amaigrissement, pâleur, mictions fréquentes, douloureuses, urines lactescentes, longue durée, rechutes faciles, infections ascendantes, pyélo-néphrites, etc.

La *cystite secondaire* est généralement consécutive à l'entérite ou aux maladies générales graves des nourrissons. Dans cette forme la maladie est latente; il n'y a pas de symptômes subjectifs, les phénomènes fonctionnels sont masqués. Tout se borne à la constatation d'une urine purulente.

La cystite, dans son type primitif ou secondaire, est due à la pénétration du *coli communis* à travers l'urètre chez les filles; dans ces cas, il y a souvent de la vulvite. Chez les garçons, le passage se fait à travers la paroi recto-vésicale, et on observe communément de la rectite (Hutinel). Le *bacillus coli communis* peut se montrer dans l'urine sans réaction locale ou générale. On donne à ces faits le nom de *bactériurie*.

Ils doivent être pris en considération, car la bactériurie peut être le point de départ d'infections ascendantes.

Le traitement, dans les cas légers ou moyens, peut se borner au régime lacté (Hutinel). Dans les cas sérieux, on donnera du salol, 25 à 50 centigrammes par jour, et on fera des lavages de la vessie avec une solution boriquée, en même temps qu'on calmera la douleur par des cataplasmes, les bains de siège, la glace dans le rectum, des suppositoires à la belladone et à l'extrait thébaïque.

Les lavages de la vessie doivent être pratiqués aussi longtemps que l'urine renferme du pus. On devra surveiller l'état de l'urine

quelque temps après la suppression des lavages et reprendre ceux-ci, dès qu'on verra reparaître des globules de pus. Le lavage sera pratiqué en injectant à travers une sonde, après écoulement de l'urine, une quantité de liquide variant suivant l'âge du sujet de 50 à 100 grammes. On laissera ce liquide en contact avec les parois vésicales pendant un intervalle qui sera de une à plusieurs minutes, d'après la proportion de substance modificatrice qu'il renfermera. L'eau boriquée est au titre de 1 à 3 p. 100, la solution de permanganate de potasse à celui de 0,02 à 0,04 p. 100. Dans tous les cas, il sera bon de faire un traitement soigneux des affections pathogènes, vulvite, infection intestinale, et d'éviter l'usage des alcalins qui favorisent la diminution de l'acidité urinaire et par là même les fermentations de l'urine. A ce point de vue, dans les cystites rebelles, il convient de faire prendre quelques gouttes d'acide chlorhydrique, six gouttes par exemple, diluées dans un demi-verre d'eau, ou de l'eau de Rabel, une cuiller à café étendue dans un verre d'eau, pour vingt-quatre heures.

LIVRE VI

MALADIES DU CŒUR

L'enfance est la période de la vie où l'on observe presque exclusivement les maladies congénitales du cœur bien que celles-ci, par exception, puissent se prolonger jusqu'à l'adolescence et même à l'âge adulte. De plus, l'enfance imprime aux maladies acquises du cœur un certain nombre de caractères que nous ferons ressortir à propos de l'étude de la péricardite, de la symphyse du péricarde, de l'endocardite aiguë et chronique, de la myocardite, de l'hypertrophie, de la dilatation du cœur et de l'asystolie. Nous laisserons de côté, dans chacune de ces affections, les faits bien connus, communs à la pathologie de l'adulte et de l'enfant.

ARTICLE PREMIER

PÉRICARDITE

La péricardite est constituée par l'inflammation aiguë ou chronique du péricarde, avec ou sans épanchement liquide dans sa cavité.

1° Étiologie. — La fréquence de la péricardite est moitié moindre chez l'enfant que chez l'adulte.

La péricardite est 60 fois sur 100 de nature *rhumatismale*. Les formes les plus légères du rhumatisme donnent des localisations endopéricardiques chez l'enfant, contrairement à ce qui se passe chez l'adulte.

La *chorée* ne touche le cœur que dans ses formes rhumatismales, mais parfois elle est la première expression du rhumatisme, ce qui fait admettre à tort une *péricardite choréique*.