

tiers des cas. Il est très rare que le rein scarlatineux se transforme en néphrite chronique, sauf quand l'albuminurie se prolonge trop longtemps. Henoeh, Leyden, Litten, Auffercht et nous-même avons observé des cas qui ne laissent aucun doute à cet égard. Mais il faut bien se garder d'attribuer à la scarlatine tous les reins contractés que l'on diagnostique chez des individus ayant eu cette maladie. Pourquoi des individus ayant un petit rein rouge n'auraient-ils pas eu la scarlatine à un moment donné ? (Bull).

La mort survient surtout dans le cours ou à la fin des premières semaines de la maladie dans le coma, ou au milieu de troubles respiratoires graves. Il n'est malheureusement pas rare d'observer des morts subites attribuables à l'*asthénie cardiaque*, ou dont la cause est parfois inconnue.

NÉPHRITE DIPHTÉRITIQUE. — Les symptômes de la néphrite qui survient au cours de la diphtérie ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la néphrite qui succède à la scarlatine. La première apparaît dans l'immense majorité des cas à la *période aiguë* de la diphtérie, surtout dans les formes gangréneuses de cette affection. Il est très rare que les urines soient hémorragiques et qu'il y ait de l'hydropisie.

L'anurie et l'urémie sont exceptionnelles. Henoeh ne les et que des néphrites chroniques peuvent avoir pour point de départ une néphrite scarlatineuse ignorée.

Ainsi, la scarlatine peut se montrer seulement sous forme de malaise, d'angine, d'œdème de la glotte et d'anasarque (cas de Graves). La scarlatine peut prendre la forme hématurique sans albuminurie (cas de Blondeau). Elle peut encore se manifester par de l'hématurie avec anasarque et pleurésie purulente (cas de Trousseau et de Blache). Elle peut se manifester par de l'hématurie, une néphrite chronique (cas de Gros rapporté par Trousseau). Elle peut se borner à une angine, à de l'anurie, à de l'hématurie, puis à une pyélite (cas de Dieulafoy). Elle peut limiter son action à un abcès rétro-pharyngien, à une hématurie et être l'origine d'un mal de Bright chronique (Dieulafoy). (G. C.)

a jamais vues, nous n'avons observé ces accidents qu'une seule fois. Il n'y a donc pour ainsi dire pas de symptômes pathognomoniques ; c'est ce qui explique pourquoi les affections rénales sont si souvent méconnues. Elles sont marquées par d'autres phénomènes graves (croup, septicémie).

On confond trop souvent cette affection avec la néphrite scarlatineuse, surtout lorsque ces deux affections règnent dans une contrée à l'état endémique. Nous avons vu des cas où l'exanthème avait passé complètement inaperçu, et où cependant on vit apparaître la desquamation à l'époque voulue (1).

Dans la néphrite diphtéritique, l'albuminurie est souvent extraordinairement intense. Dans certains cas, nous avons pu l'estimer quantitativement, et nous l'avons évaluée à 20/0 (2).

(1) La confusion est en effet très facile surtout dans les formes frustes de la scarlatine. Nous avons déjà cité plusieurs formes. Nous en mentionnerons encore une autre dans laquelle la scarlatine ne se manifeste que par une angine seulement. On comprend combien le diagnostic est difficile si on n'a pas recours à la bactériologie qui seule peut faire reconnaître la diphtérie. Inversement on peut ignorer complètement la diphtérie dans les cas d'angine blanche de scarlatine due aux streptocoques mais pouvant se compliquer de diphtérie. (G. C.)

(2) C'est à Wade, James, Bouchut, Empis et G. Sée qu'est due la connaissance de l'albuminurie dans la diphtérie, au point de vue de ses caractères cliniques et de sa valeur sémiologique. Talamon, Weigert, Brault, Cornil, Oertel se sont occupés de son anatomie pathologique.

Bouchut et Empis constatèrent sa fréquence, son abondance dans certains cas, et virent sa disparition avec la guérison de l'angine ; ils attribuèrent l'albumine à la congestion rénale par la cyanose. Puis on fit de l'albuminurie diphtérique une manifestation analogue à l'infection purulente. G. Sée remet en cause la diphtérie, et il montre que l'albuminurie à la suite du croup est plus fréquente qu'à la suite de l'angine. Pour lui, l'albumine apparaît avec l'angine, sa durée est courte, elle est quelquefois très abondante. Il constate l'absence d'hé-

Le sédiment que l'urine dépose contient ordinairement de nombreuses cellules épithéliales en dégénérescence adipo-

maturie, d'hydropisie et d'urémie, et il établit que l'albumine n'a aucun rapport avec les lésions pharyngées, car elle peut apparaître aussi bien dans les angines bénignes que dans les angines graves. De ce jour, l'albuminurie diphthérique était classée. Barthez la range dans les symptômes d'empoisonnement. Cependant Lorrain, Hervieux, Moizard ne lui donnent pas toute la valeur pronostique qu'elle doit avoir. La thèse de Moizard aboutit, après une comparaison des statistiques de G. Sée, à donner une valeur pronostique médiocre à l'albuminurie.

Nous ne reviendrons pas sur les constatations microbiologiques de Hueter et Tomassi (1868), de Oertel (1874), de Letzerich, de Litten, d'Eberth et de Gaucher. Nous répéterons seulement que dans la néphrite diphthérique, le bacille de Loeffler ne se trouve jamais dans le rein; si on y a constaté des micro-organismes, on était en présence d'infections secondaires.

Cliniquement, l'albuminurie est passagère, — elle est durable — elle peut varier de quantité, — elle peut varier dans son époque d'apparition. Les œdèmes sont rares ainsi que l'urémie. Le mal de Bright n'a jamais été signalé. Notre maître, M. Cadet de Gassicourt, a traité, dans un mémoire inséré dans la *Revue des Maladies de l'Enfance*, la question de l'albuminurie dans la diphthérie et le croup. Pour ce savant clinicien, il faut, avant de savoir si on peut attribuer une valeur pronostique à l'albuminurie, juger sa valeur diagnostique. Elle en a certainement une, puisqu'elle accompagne très souvent l'angine et que celle-ci, ne pouvant passer pour une angine simple, ne l'est plus quand elle est accompagnée d'albuminurie (74 sur 100).

La durée de l'albuminurie peut être courte (1 à 3 jours), mais elle peut se prolonger pendant 10, 15, 20, 40 et même 60 jours.

La quantité d'albumine, d'après Cadet de Gassicourt, est variable chez le même sujet. Elle peut se traduire par un léger nuage et quelquefois atteindre 15 grammes par litre. Elle peut subir des oscillations, des rémissions se répétant 3 ou 4 fois avec absence absolue d'albumine à chaque rémission. Ces oscillations peuvent se traduire par 1 gramme 50, 5 grammes, 7 et 8 grammes. En général ces variations considérables, l'émission de l'albumine étant même à un taux élevé, ne sont pas d'un mauvais pronostic. On ne peut pas, non plus, conclure de l'absence d'albumine à une diphthérie bénigne (sur 22 malades de Cadet de Gassicourt 12 ont guéri, 10 sont morts). Mais quand l'albumine varie dans

albumineuse. Les globules rouges sont beaucoup plus rares. Les cylindres sont souvent troubles; parfois même ils sont

les limites suivantes, 1 gramme et 15 grammes, la mortalité augmente en raison de l'augmentation de l'albumine. Au-dessous de 1 gramme, comme au-dessus de 15 grammes elle perd toute valeur pronostique, car avec les chiffres de 0,25, de 0,50, de 0,75 les chances de guérison et de mortalité sont les mêmes. Existe-t-il une différence au point de vue de la fréquence et de l'abondance de l'albumine dans les diphthéries sans croup, dans les diphthéries avec croup et dans le croup, suivant qu'il y a opération ou non? Sur 30 cas d'angine diphthérique simple, 13 fois l'absence d'albumine a été signalée. Sur 55 croups opérés ou non, elle n'a manqué que 9 fois. Donc l'albumine est moins commune dans l'angine que dans le croup. Mais en ne tenant compte que des cas d'angine accompagnés d'albumine et de croup accompagnés d'albumine, l'albumine indique dans le premier et le second cas une statistique de mortalité identique (angine avec albumine, 41 pour 100. Croup avec albumine, 46 pour 100). Entre 0,25 et 1 gramme la proportion est la même dans l'angine et le croup; entre 1 gramme et 15 grammes la proportion est de 30 p. 100 dans l'angine, 23 p. 100 dans le croup. On se fera d'ailleurs une idée de la valeur de l'albuminurie dans l'angine et le croup en examinant les chiffres suivants: angines sans albumine 13 cas: 11 guérisons, 2 morts. L'absence d'albumine, est donc favorable mais non d'une façon absolue. Angines avec nuages d'albumine: dans 3 cas angines bénignes, dans 4 cas angines toxiques; angines avec albumine en quantité notable: dans 3 cas angine de moyenne intensité, dans deux cas, angines toxiques.

Il n'y a donc pas de pronostic à faire dans ces deux variétés. Angine avec 1 gramme d'albumine par litre: 4 cas toxiques, 3 morts; un cas avec guérison. On peut compter sur cette dernière quand la quantité d'albumine n'est pas stable et quand elle varie d'un jour à l'autre dans de fortes proportions (Cadet de Gassicourt). Quand il y a laryngite diphthérique l'albuminurie perd de sa valeur pronostique à cause des complications (bronchite, broncho-pneumonie). Cependant il ne faut pas croire que l'absence d'albumine puisse permettre de porter un pronostic favorable sur l'issue de la maladie. Mais dans les croups opérés avec de grandes quantités d'albumine, la mort est fatale. Quand l'albumine est peu considérable, qu'elle ne donne à l'aide des réactifs qu'un nuage, la statistique donne les résultats suivants: dans 22 cas on a constaté 9 guérisons dont 3 malades non opérés, et 13 morts

opaques. Cette opacité n'est pas due à la présence de microcoques, mais bien à celle de *débris épithéliaux*. La néphrite

dont 4 croups toxiques. Le pronostic est donc douteux. Sur 14 croups tous opérés il y a eu, dans les limites de 0,25 à 1 gramme, 5 guérisons, 9 morts. Le pronostic est incertain. Entre 1 gramme et 15 grammes sur 4 cas, 2 guérisons, 2 morts.

On peut donc conclure que : la présence de l'albumine n'a de valeur que dans l'angine diphthérique sans croup ; que l'absence de l'albumine dans ce cas montre sa bénignité ; que la présence d'une faible quantité d'albumine au-dessous de 1 gramme par litre n'a aucune signification ; qu'au-dessus de 1 gramme le pronostic est sérieux mais non grave : que l'albumine peut atteindre 15 grammes par litre sans que le malade succombe mais à la condition que la quantité d'albumine varie d'un jour à l'autre. On doit admettre que l'absence d'albumine n'empêche pas la diphthérie d'être toxique ; que des quantités énormes d'albumine ne sont pas un indice de mort ; que la diphthérie la plus toxique peut respecter le rein comme la plus bénigne peut le toucher.

Comment expliquer la bénignité relative de la néphrite diphthérique ? Nous n'invoquerons pas l'unilatéralité de la lésion rénale, comme certains auteurs l'ont fait. On a prétendu que dans la diphthérie bénigne le rein est légèrement lésé ; qu'il guérit sans donner lieu à des symptômes généraux. Dans la diphthérie grave le rein est profondément atteint ; mais l'intoxication tue rapidement et le malade meurt du fait même de cette intoxication, la néphrite n'a pas le temps de se développer. Cette bénignité n'est donc qu'apparente. Nous ne pouvons que citer cette théorie pour ce qu'elle vaut ; ce n'est qu'une théorie.

Barbier en 1888 a, dans sa thèse inaugurale, traité le sujet de l'albuminurie diphthérique. Ses conclusions sont sensiblement les mêmes que celles de notre maître Cadet de Gassicourt dont nous avons résumé le travail. Barbier cependant admet une albuminurie précoce survenant aux époques que nous avons indiquées plus haut et une albuminurie tardive apparaissant soit quand les fausses membranes envahissent les voies aériennes après s'être développées sur le pharynx, soit quand le pharynx est entièrement détergé et qu'on croit le malade guéri. Pour cet auteur la néphrite surviendrait comme les paralysies à échéances plus ou moins éloignées de la période du début. Avec ce que nous savons aujourd'hui du mode d'action de la diphthérie, cette manière de voir est admissible. Ajoutons encore que l'on aurait observé, plus souvent qu'on ne le dit, des accidents comateux, convulsifs ou

diphthérique pourrait être prise pour type de la *néphrite desquamative*.

La marche est plus régulière que celle du rein contracté. D'après nos observations, il n'est pas rare de voir les néphrites diphthériques guérir rapidement, même lorsqu'elles revêtent des formes graves. Leyden a vu une néphrite guérir complètement après plusieurs années de traitement.

NÉPHRITES DES AUTRES MALADIES INFECTIEUSES. — Les néphrites aiguës qui surviennent dans les autres maladies infectieuses sont bien moins connues. On ne peut rien affirmer de précis sur la fréquence de l'œdème, des accidents urémiques, de l'hématurie, etc. Bien que certains symptômes varient dans les différentes néphrites infectieuses, ils ne s'éloignent pas sensiblement du tableau général que nous avons tracé. Leur symptomatologie cependant est trop variée pour qu'on puisse les réunir toutes dans un type unique de *néphrites infectieuses*, comme le voudrait Bouchard.

Parmi les formes *abortives*, il en est qui se manifestent par une hyperhémie rénale ou bien par un catarrhe. Quelques-unes de ces formes nous ont paru présenter un certain intérêt clinique.

Lorsque dans le cours du *typhus abdominal* il se déclare une néphrite (néphrite dothiéntérique des Français), les symptômes de cette néphrite s'annoncent, ainsi que nous l'avons déjà dit, dans la deuxième semaine, et ces symptômes rentrent dans le tableau général du typhus. Lorsque le malade ignore

des œdèmes accompagnant l'albuminurie. Sur 20 cas, Trousseau en signale 1 ; sur 224, Sanné en constate 7 ; sur 1.200, Cadet de Gassicourt en a observé 3. Disons en terminant que l'albuminurie au cours de la diphthérie peut tenir à une lésion rénale indépendante de l'intensité du poison diphthérique et qu'elle peut être symptomatique d'un état grave du malade (Sanné). (G. C.)

l'époque du début de sa maladie, ces signes peuvent parfois masquer la maladie générale; voilà pourquoi Gubler, Legroux et Hanot, Amat et, dans ces derniers temps, Homberger et Wagner avaient décrit une forme rénale du typhus.

Les recherches que nous avons faites à Berlin, où la fièvre typhoïde est si fréquente, ne justifient nullement l'opinion de ces auteurs. Nous avons vu 7 ou 8 cas graves de néphrite hémorragique s'annonçant de la *première à la quatrième semaine* et accompagnés d'hydropisie modérée, dont l'intensité était toujours proportionnelle à celle de la maladie générale. Nous avons toujours vu dans ces cas la fièvre typhoïde suivre normalement son cours.

D'autre part Weil et Seits, en s'appuyant sur des observations absolument précises, se refusent aussi à admettre les formes rénales de Gubler. Nous n'avons vu qu'une seule fois des convulsions urémiques fort graves, et durant plusieurs jours, masquer les symptômes de la fièvre typhoïde. Cette observation unique aurait pu en quelque sorte justifier l'expression de *néphrotypus*. Longuet et Rosenstein partagent notre manière de voir; et Rosenstein fait remarquer avec raison que dans un cas douteux, l'intensité de la fièvre suffirait à permettre d'affirmer le diagnostic (1).

(1) Au cours de la fièvre typhoïde on peut observer de véritables néphrites, des suppurations localisées pouvant amener une néphrite, des pyélites et des pyélo-néphrites.

Au début de la dothiéntérie on peut observer vers le 4^e, 5^e ou 6^e jour un nuage d'albumine dans les urines, à laquelle on ne doit pas attribuer d'importance au point de vue de la néphrite.

Vers la fin du premier septénaire ou dans le courant du second il y a seulement une dyscrasie sanguine, il n'y a pas de néphrite au vrai sens du mot. Mais quelquefois dans les urines on trouve de l'albumine et des cylindres (Kussmaul, Wagner); il faut faire des réserves

Weil ne considérait pas ces néphrites comme ayant un pronostic absolument défavorable; mais nous avouons qu'a-

au sujet de cette forme précoce dont il n'y a pas d'observations bien nettes. D'ailleurs il n'y a pas de symptômes à proprement parler ou, s'ils existent, ils sont masqués par la maladie générale, comme le fait observer l'auteur. Par suite de la prostration du malade ils sont difficiles à rechercher. Mais cependant on ne saurait pour cette raison éliminer cette néphrite précoce.

Dans le mémoire de Legroux et Hanot (*Arch. gén. de méd.*, déc. 1876) le début a été signalé le 15^e ou 16^e jour. La néphrite typhique peut encore survenir le 22^e jour, dans le 3^e septénaire (Renaut); dans la convalescence (Gaucher, Robert). Cette complication de la dothiéntérie apparaît dans les formes graves le plus souvent. Cependant on la rencontre aussi dans les fièvres typhoïdes de moyenne intensité et dans le typhus ambulatorius (Raymond, *France médicale*, janv. 1881).

Elle ne s'accompagne pas souvent d'œdème. On ne l'a signalé que 3 fois. Ce signe important dans la néphrite scarlatineuse semble donc faire à peu près défaut dans la néphrite typhique. En revanche elle peut se traduire par une albuminurie abondante, par de l'hématurie, par des accidents urémiques graves. Renaut avec son élève Petit (thèse de Lyon, 1881) décrivent 3 formes: la forme commune, la forme hémorragique (A. Robin) et la forme urémique.

La première, en s'en rapportant à leur description, n'a pas de signes bien nets: ils signalent une aggravation de l'état général et une sécheresse prononcée de la langue remplaçant l'état saburral et la rougeur habituelle de la pointe et des bords. Ce symptôme presque constant apparaît au moment où survient l'albumine. Ils décrivent des éruptions cutanées diverses (pemphigus, érythème, furoncles, ecthyma) dues probablement à la suppression des fonctions urinaires. La douleur lombaire accompagne fréquemment cette néphrite.

La forme *hémorragique* de Robin est caractérisée par des hématuries. Dans le rein on trouve des ruptures vasculaires. Ces hématuries pour Murchison ont la même nature que les autres hémorragies dothiéntériques.

La forme *urémique* a été surtout décrite par Renaut. L'observation du professeur Renaut concerne un malade convalescent de fièvre typhoïde chez lequel tout semblait annoncer une guérison facile lorsque survinrent un jour des crises épileptiformes, le lendemain celles-ci prenaient une intensité telle que la mort survenait le soir même. A l'au-

près avoir vu deux malades enlevés subitement au milieu de convulsions urémiques, notre confiance dans le pronostic de

topsie il trouva un gros rein blanc. Cependant la mort n'est pas la règle. L'intoxication urémique se traduit tantôt par une simple exagération des accidents nerveux, tantôt par des troubles sensoriels, tantôt par des paralysies limitées, rarement par des accidents convulsifs, par une manifestation foudroyante amenant la mort subite (Petit). La mort subite, que notre maître le professeur Dieulafoy a si magistralement décrite, reconnaîtrait peut-être une lésion rénale pour Renaut et Petit. Dans les cas d'urémie grave la guérison peut survenir (Robert et Gaucher).

Des observations ultérieures nous indiqueront s'il y a lieu de maintenir la dénomination de néphro-typhus (Amat-Didion). Sans s'attacher au mot que certains auteurs veulent rayer de la pathologie, il est probable que la fièvre typhoïde peut avoir une localisation spéciale dans le rein et il paraît logique d'admettre un néphro-typhus comme un typhus hépatique dont Dupré dans sa thèse inaugurale (*des Infections biliaires*. G. Steinheil, 1891) prouvait récemment avec l'aide de la bactériologie l'existence incontestable.

On n'a pas signalé de cas probants de néphrite typhoïde passée à l'état chronique. Cependant nous croyons devoir mentionner l'observation d'un enfant de 10 ans que nous avons vu avec notre maître M. Cadet de Gassicourt à l'hôpital Trousseau. Au cours d'une fièvre typhoïde grave l'albumine en quantité énorme apparut, et 6 mois après la convalescence, après des alternatives dans l'émission de l'albumine, celle-ci se maintenait encore considérable. L'enfant était pâle, légèrement bouffi ; sa santé était languissante.

Le diagnostic de la forme commune est difficile à faire. Cependant, en étudiant de très près les signes que nous avons signalés plus haut, les vomissements et les céphalées tenaces, en examinant les urines tous les jours, on pourra quelquefois rechercher une néphrite et la trouver. Le néphro-typhus s'impose de lui-même par ses œdèmes, les hématuries et la dyspnée. Dans un seul cas où il y a eu détermination rénale primitive l'œdème et l'albuminurie ont apparu en même temps.

Les abcès miliaires du rein au cours de la fièvre typhoïde s'observent assez souvent. Rayer, Gallois, Abrial les ont décrits. Dus à des infections secondaires très probablement, on n'a pas décrit les micro-organismes qu'ils contiennent. Gallois n'en a pas trouvé. Ces micro-organismes viennent probablement des plaques de Peyer ulcérées.

Weil a été quelque peu ébranlée, et nous croyons avec Renaut, Robert, Gaucher, Capitan, Charrin et Leyden que ces néphrites s'accompagnent très fréquemment de complications urémiques.

Demuth a décrit également un cas de néphrotyphus s'étant terminé par de l'hydropisie et des convulsions urémiques, autrement dit un cas de typhus accompagné de néphrite grave démontrée par l'autopsie.

D'après Geier les néphritides véritables et les lésions plus profondes, qui amènent au cours du typhus l'insuffisance rénale, sont infiniment plus rares chez l'enfant que chez l'adulte. Eckert de son côté ne put constater chez l'enfant, au cours du typhus d'autres excrétions d'albumine que celles qui correspondaient à l'albuminurie fébrile ; il ne s'agissait donc que de néphritides assez légères.

On ne saurait trop insister sur ce fait, que les *muqueuses de toutes les voies urinaires* peuvent devenir le siège d'une inflammation catarrhale. Les produits de desquamation de ces muqueuses peuvent encombrer l'urine de sédiments épithéliaux qui lui donnent l'aspect d'une urine purulente (Wagner) (1).

Il est beaucoup plus rare de rencontrer la néphrite comme complication de *la rougeole* ; nous n'avons observé que quatre cas de ce genre. Les symptômes ne semblent pas s'écarter sensiblement de ceux de la néphrite post-scarlatineuse ; et il est probable que les deux variétés de néphrites sont souvent confondues par les jeunes médecins (Hench).

Ils ne donnent pendant la vie aucun symptôme et sont une trouvaille d'autopsie. (G. C.)

(1) Létienne a appelé de nouveau l'attention sur les complications pyélitiques à vésicules au cours de la fièvre typhoïde (*Méd. mod.* 1890, déc.). Elles sont quelques fois indépendantes de l'affection rénale. Décrites par Rayer et les anciens auteurs, elles ne sont pas assez recherchées des cliniciens, aujourd'hui il est bon de les remettre en lumière.