

mateuses aiguës d'Aufrecht, sans qu'il soit possible d'établir de limites précises. D'autre part, Aufrecht lui-même croit aujourd'hui devoir faire rentrer ses cas personnels dans les formes ictériques de Weil-Goldschmidt.

En somme les néphrites infectieuses n'ont que des rapports plus ou moins éloignés entre elles, et toutes les classifications que l'on peut imaginer laissent trop de place à l'arbitraire.

Pour un certain nombre de ces néphrites, on ignore encore complètement la nature des *substances ichoreuses* (Virchow), des *ptomaines* (Brieger) qui, en passant par le rein, y produisent les lésions néphrétiques. Fischer avait prétendu que le *charbon* pouvait produire une néphrite par la fermentation acide du pus, fermentation qui aurait pour résultat la formation d'acide butyrique. Mais cette opinion, soumise au contrôle de l'expérience ne reçut pas de confirmation de la part de Robert et Rassmann.

Dans d'autres cas, rares à notre avis, la lésion rénale apparaît comme conséquence d'une vaste irruption microbienne dans les éléments sécréteurs et vasculaires des reins (Weigert, Aufrecht, Litten). Enfin, de nombreuses observations relatent l'existence, dans les reins, de petites colonies de microbes. Mais ce fait ne suffit pas, à notre avis, pour faire admettre l'existence d'une *mycose rénale*, car dans une série de cas en apparence identiques, on a vu les germes faire complètement défaut dans le rein. Nous serions tentés d'admettre ici encore, pour les cas où l'inflammation n'entraîne pas de suppuration, l'action déjà plusieurs fois invoquée de *poisons solubles sécrétés par les microbes*. A ce sujet nous rappellerons que Virchow a déjà depuis longtemps appelé l'attention sur les caractères toxiques des néphrites septiques. C'est le streptocoque que l'on rencontre le plus fréquemment, et tout récemment encore on a attribué les infections secondai-

res dans les maladies fébriles aiguës à son développement. Mais on ne sait encore quel rôle attribuer à ce microbe dans l'évolution de la néphrite diffuse.

Lorsque nous nous sommes trouvés en présence d'infections générales dont la cause nous échappait, ou encore de certaines néphrites septiques, il nous est arrivé de rencontrer tantôt des streptocoques, tantôt des staphylocoques seuls, tantôt enfin nous avons observé ces deux germes pyogènes en même temps. Il nous semble que ces deux agents de suppuration ne se rencontrent dans les reins que lorsque ceux-ci renferment des foyers circonscrits avec tendance à la suppuration (1). (Voir *néphrite suppurée*.) Nous ne saurions trop insister sur la valeur de ce fait, que nous avons à plusieurs reprises observé des lésions de néphrite diffuse dans des cas de septicémie, bien que les reins ne contiennent aucun microbe. Tout récemment encore, Baginsky a noté des faits de ce genre.

*Néphrite des maladies de la peau.* — Parmi les suppurations ne relevant pas d'une *infection générale* et susceptibles d'engendrer les néphrites nous citerons, en dehors des diverses affections chirurgicales, *les maladies pustuleuses et ulcéreuses de la peau*, comme l'eczéma, le pemphigus, les abcès cutanés, l'impétigo pédiculaire (Wagner), la gale (Scheube), l'ecthyma etc... D'après Augagneur, la néphrite est d'autant plus bénigne que les plaies cutanées suppurent moins.

On peut aussi produire une néphrite en produisant artificiellement l'inflammation de la peau (Baginsky, Lassar,

(1) Le staphylocoque et le streptocoque produisent en général et peut être suivant des causes déterminées des altérations différentes du rein. Ainsi le streptocoque semble se disséminer dans le rein et produire des lésions diffuses; le staphylocoque forme plutôt des foyers purulents collectés dans cet organe. (G. C.)

Salvioli). Lorsque l'on fait usage en même temps de pansements médicamenteux, la néphrite peut présenter les caractères d'une néphrite toxique.

Pour les néphrites engendrées par les maladies de la peau accompagnées d'un prurit violent (prurigo, scabies), on a invoqué l'irritation des nerfs sensitifs (Scheube). Cette interprétation a été suggérée par l'expérience de Wolkenstein qui parvint à rendre un animal albuminurique en le soumettant à un courant faradique.

Enfin on peut classer un grand nombre de néphrites diffuses parmi les néphrites à *frigore*.

La pathogénie des néphrites engendrées par des *brûlures étendues de la peau* est encore obscure. Nous en avons déjà parlé au chapitre de l'hémoglobinurie qui se produit dans ces cas. Cependant il est probable que souvent la lésion rénale est liée à un processus inflammatoire, et surtout à la mortification et à la suppuration des téguments externes.

Lorsque les reins ont subi le contre-coup de blessures, surtout de fractures des os longs, les cylindres qui se trouvent dans l'urine sont d'origine hémoglobinurique. On a invoqué dans ce cas l'action d'un ferment contenu dans la fibrine et provenant de caillots (Riedel) ou d'une embolie graisseuse (Scriba).

*Néphrite des affections cardiaques et pulmonaires.* — C'est encore à ce chapitre qu'il faut rattacher les néphrites d'origine cardiaque, pleurale, ou pulmonaire. En tête de toutes ces lésions se trouvent l'endocardite valvulaire aiguë et chronique (Klebs, von Bamberger, Wagner, Rosenstein); nous avons déjà parlé de la forme infectieuse. Cette forme d'endocardite, essentiellement limitée à l'aorte (voyez *Congestion rénale*) aboutit tout spécialement à la néphrite diffuse vraie. L'interprétation de ce curieux phénomène est loin

d'être claire. Bamberger a noté que plus du quart des maladies aortiques se compliquaient de néphrite; et il a noté des néphrites aiguës dans plus du tiers des aortiques de notre service.

Nous croyons avec Rosenstein que ce n'est pas le rhumatisme articulaire aigu qui doit, en lui-même, intervenir ici comme cause de néphrite; il ne l'engendre que très rarement. Nous en voyons l'origine dans l'endocardite elle-même; non seulement quand les lésions de l'endocarde ne sont pas d'origine arthritique mais aussi lorsqu'elles reconnaissent cette origine.

Schwalbe a publié récemment une étude clinique de l'insuffisance aortique. En ce qui concerne les cas où cette lésion valvulaire se complique de néphrite, Schwalbe dit que sur 38 malades atteints d'insuffisance aortique chronique, il n'y en avait pas moins de 14 chez qui, à l'autopsie ou même avant la mort, on constatait des symptômes très nets de néphrite diffuse. Il impute la fréquence de cette complication à quatre facteurs principaux: les troubles de nutrition par ischémie capillaire avec ralentissement du courant sanguin, l'endocardite, l'artério-sclérose qui a causé la lésion valvulaire (l'artério-sclérose peut aussi résulter elle-même de la néphrite), enfin la syphilis, l'alcoolisme, le saturnisme et la vieillesse, tous facteurs qui peuvent produire à la fois la néphrite et les lésions valvulaires.

Schwalbe relate enfin un cas, en apparence probant, d'atrophie rénale avec insuffisance aortique relative chez un malade que nous avons examiné à plusieurs reprises. Pour lui, la lésion est due en première ligne à l'inflexion des bords valvulaires consécutive à la perte d'élasticité et à une forte élévation de la pression sanguine.

Dans beaucoup de cas de *phtisie pulmonaire*, il est presque

impossible de savoir quelle part il faut attribuer aux lésions pulmonaires, à la septicémie, aux suppurations, aux processus inflammatoires qui en résultent, à la fièvre hectique ou aux poisons tuberculeux dans l'évolution de la néphrite diffuse (1).

Nous avons eu à plusieurs reprises l'occasion d'observer des néphrites hémorrhagiques survenant comme complication d'une congestion rénale chez des cardiaques. C'est peut-être dans cette catégorie qu'il faudrait ranger maintes néphrites aiguës survenant à la période tertiaire de la syphilis.

Enfin il n'est pas douteux qu'un certain nombre de néphrites primitives soient dues à des suppurations internes encore mal déterminées.

*Néphrite des urinaires.* — Les maladies inflammatoires des voies urinaires occasionnent plus fréquemment la néphrite diffuse qu'on ne l'avait cru tout d'abord. Dans la majorité des cas, on observe la néphrite suppurée et la pyélonéphrite ; et il n'est pas douteux que ces lésions rénales ne soient dues à l'invasion de germes infectieux primitivement établis dans les bassinets (2).

(1) Il y a une néphrite aiguë due à la présence du bacille de Koch comme Durand-Fardel l'a démontré. Il est possible qu'il y ait des infections secondaires des reins au cours de la tuberculose pulmonaire chronique quand il y a des cavernes dans lesquelles se cultivent nombre de microorganismes étrangers à l'infection initiale et développés au niveau des ulcérations pulmonaires. Il faut tenir compte aussi de la stase veineuse consécutive aux troubles de la petite circulation. Les lésions rénales sous la dépendance des toxines secrétées par le bacille de Koch ne sont pas décrites en entier. Mais nous savons qu'à la suite d'injections de la lymphé de Koch, nombre de malades ont eu des hématuries.

(G. C.)

(2) La thèse d'Albarran (*Étude sur le rein des urinaires*, G. Steinheil, 1890) est le travail le plus complet sur cette question. Il en sera question ultérieurement.

(G. C.)

3° *Le troisième* groupe de néphrites diffuses aiguës est celui des NÉPHRITES TOXIQUES proprement dites.

La plupart des substances toxiques (et c'est ce qui augmente l'intérêt pratique de ce groupe de néphrites) sont des substances médicamenteuses, surtout des antiseptiques consacrés à l'usage externe (1). Senger a observé, sur divers animaux intoxiqués et sur des malades, que les antiseptiques usuels provoquaient la dégénérescence du parenchyme rénal. Il rapporte la plupart des cas de mort survenue à la suite de l'extirpation d'un rein à une urémie dégénératrice causée par l'emploi des antiseptiques.

La susceptibilité individuelle paraît jouer un grand rôle dans les néphrites toxiques. Certains malades peuvent abuser pendant des semaines d'antiseptiques sans que leurs reins subissent le moindre dommage, tandis que chez d'autres, à l'occasion du moindre contact avec ces antiseptiques les urines deviennent albumineuses et présentent tous les caractères des urines brightiques.

Il est bien peu de médicaments dans notre pharmacopée dont l'absorption ne puisse porter quelque atteinte au parenchyme rénal. Les néphrites médicamenteuses deviennent tellement fréquentes, que bientôt on sera tenté de se demander quels sont les médicaments qui peuvent être administrés *sans danger pour les reins*.

Nous ne nous arrêterons pas à énumérer toutes les substances dont l'action toxique pour le parenchyme rénal a déjà été prouvée, et qui engendrent une hyperhémie ou une irritation rénale dont le symptôme saillant est l'albuminurie.

(1) La thèse de Barette est une monographie très complète sur ce sujet, on la consultera avec intérêt (G. Steinheil, éditeur, Paris, 1886).

(G. C.)

Nous nous contenterons de citer ceux qui engendrent la néphrite vraie.

Souvent la néphrite elle-même passe presque inaperçue, masquée par d'importants symptômes généraux et des troubles fonctionnels graves d'autres organes. D'ailleurs, en parlant de l'hémoglobinurie, nous avons déjà étudié bon nombre de ces substances qui engendrent des néphrites aiguës secondaires par hémoglobinurie. Nous signalerons de nouveau le rôle si actif joué par le *chlorate de potasse*. Nous mentionnerons les médicaments dits *diurétiques-drastiques*, notamment la *cantharidine*, puis la *terébinthine*, l'*huile de moutarde*, le *baume de copahu*, la *scille* et le *cubèbe*.

Parmi les acides minéraux et végétaux, les plus importants sont l'*acide sulfurique* et l'*acide oxalique*. On sait que ces acides sont souvent employés dans les suicides.

L'*acide phénique* est fort dangereux pour les reins. Comme Lucke et Rosenstein, nous avons plusieurs fois observé des néphrites intenses survenues à la suite de lavages de la plèvre et de l'intestin et de pansements antiseptiques. Il en est de même de l'*iodoforme* si employé en chirurgie. Par ordre d'importance, Senger classe ces deux toxiques immédiatement après le *sublimé* dont l'influence néfaste ne le cède pas, d'après nos expériences et celles d'autres auteurs, à celle des mercuriaux pris à l'intérieur (1).

A ces poisons il faut ajouter une série de *substances spécialement employées dans les maladies de peau*. Ces substances pénètrent par les excoiations cutanées dans le courant sanguin et lymphatique, et introduites dans la circulation générale, produisent des lésions inflammatoires dans les reins. S'il

(1) L'acide chrysophanique, l'acide pyrogallique, et quelques médicaments extraits de la série aromatique, résorcine, thalline, rentrent aussi dans ce groupe.

est vrai que leur action ne produit souvent que des lésions insignifiantes accompagnées d'albuminurie et d'hémoglobinurie passagères, il n'est pas moins vrai que les néphrites fort graves, et parfois même mortelles, peuvent en être la conséquence. Les principaux facteurs de ces néphrites d'origine cutanée sont les frictions au *goudron*, au *styrax*, au *baume du Pérou*, au *pétrole*, au *naphtol*, à la *chrysarobine*, et surtout les divers onguents employés contre la teigne et le psoriasis. Nous avons déjà fait remarquer que dans certains cas c'est l'altération même des téguments, c'est-à-dire la résorption des produits d'inflammation, que l'on doit rendre responsable de la lésion rénale.

L'*acide salicylique* attaque plus souvent les reins qu'on ne le croit communément ; il en est de même, malgré sa réputation d'innocuité, de l'*acide borique* (Senger, Braatz), tandis que l'*arsenic*, le *phosphore*, l'*iode*, le *plomb*, employés à des doses médicales, ne causent que rarement la néphrite aiguë. Le plomb joue au contraire un rôle de première importance dans l'étiologie du *rein contracté*.

À l'aide d'injections sous-cutanées et intra-péritonéales d'*acide borique* (jusqu'à 4 gr.), Plaut est arrivé à créer chez le lapin et le chat une véritable néphrite aiguë (oligurie, albuminurie, sédiment renfermant du sang et des cylindres épithéliaux ; à l'autopsie, néphrite diffuse).

Kaufmann vient de publier des études détaillées sur l'intoxication par le sublimé, études basées en partie sur des recherches expérimentales personnelles ; nous en détachons les conclusions suivantes, relatives au rein. Dans l'intoxication chronique, il y a de l'oligurie ; cette oligurie peut même aller jusqu'à l'anurie ; l'albuminurie est d'intensité variable ; l'urine laisse déposer un sédiment renfermant de l'épithélium rénal, des leucocytes, des hématies, des cylindres hyalins et