

# L'UNION MEDICALE DU CANADA

Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, fondée en 1872.

PARAISANT LE PREMIER DE CHAQUE MOIS.

PUBLIÉE PAR

MM. R. BOULET,  
J. E. DUBÉ.

MM. L. de L. HARWOOD,  
H. HERVIEUX.

MM. A. Le SAGE,  
A. MARIEN.

—•••—  
Tout ce qui concerne la rédaction doit être adressé à M. le Dr A. LeSAGE, Rédacteur en chef  
46, Avenue Laval, Montréal.

---

Vol. XLII

1er MAI 1913

No 5

---

## MEMOIRES

---

### LE TRAITEMENT DE LA FIEVRE TYPHOÏDE PAR LE PHYLACOGÈNE OU SERUM-VACCIN DE SCHAFER (1)

Par le Dr E. P. BENOIT,

Professeur de Clinique Médicale; Médecin de l'Hôpital Notre-Dame.

---

Historique. — Les sérums-vaccins de Schafer ou phylacogènes. — Conditions du traitement; sa technique: 1o l'instrumentation; 2o l'inoculation; 3o le dosage; 4o la réaction. — Observations cliniques (25) et résultats. — Analyse des résultats; action du sérum sur: 1o la température; 2o l'intestin; 3o le système nerveux; 4o le rein; 5o la durée de la maladie.

*Historique.* — C'est à Paris, en 1901, que le professeur Chantemesse consacrait la leçon d'ouverture de son cours de pathologie expérimentale et comparée à la sérothérapie de la fièvre typhoïde, et qu'il y faisait connaître les premiers résultats obtenus avec son sérum, résultats qu'il devait confirmer dans une note, publiée dans la " Presse Médicale " en 1904. Ces résultats ont été très satisfaisants, puisqu'une statistique de 1000 cas a donné 43 décès, soit 4.3 pour 100, alors que la mortalité à la même époque dans les hôpitaux de Paris était de 17 pour 100. Il convient d'ajouter, cependant, que les malades de Chantemesse ont été traités non

(1) Mémoire lu à la Société Médicale de Montréal, séance du 1er avril 1913.

seulement avec son sérum, mais en même temps avec les bains froids. Chantemesse employait le sérum de chevaux immunisés contre les toxines du bacille d'Eberth. Une injection sous-cutanée de 10 à 12 c. c. suffisait ordinairement à faire tomber la fièvre en 7 à 8 jours. Quelquefois, il fallait renouveler l'injection la deuxième semaine. La diarrhée cessait habituellement après quelques jours de traitement; l'amélioration de l'état général était sensible après 24 à 36 heures. Chantemesse pesait en principe que plus la fièvre typhoïde était grave, plus la dose de sérum devait être petite.

Pourquoi l'emploi du sérum Chantemesse ne s'est pas généralisé en France, c'est ce que nous n'avons pas pu déterminer. En 1909, Enriquez écrivait dans le traité de Médecine (t. I, p. 557): "Les statistiques publiées par Chantemesse paraissent très encourageantes; mais elles ne semblent pas avoir entraîné la conviction du monde médical." Dernièrement, Chantemesse s'est intéressé davantage à la prophylaxie de la fièvre typhoïde; il a créé, de même que Vincent, un vaccin antityphique qui a donné parmi les troupes françaises au Maroc et les soldats stationnés à Avignon des résultats prophylactiques remarquables (1912).<sup>(1)</sup>

Depuis Chantemesse, plusieurs auteurs ont cherché à combattre la fièvre typhoïde par des méthodes sérothérapiques différentes. Mac-Fadyen injecte aux animaux des bacilles détruits par broyage; Besredka inocule des cultures mortes, puis vivantes; Jez immunise des animaux, puis utilise l'extrait filtré de leurs organes hématopoïétiques. Toutes ces méthodes sont encore à l'essai et n'ont pas fait leur preuve. Tous ces auteurs, à l'instar de Chantemesse, ont recours à des animaux (chevaux, chèvres) pour obtenir leur sérum antityphique, qui est univalent.

Wright, de Londres, fut l'un des premiers à utiliser contre les maladies infectieuses des substances développées dans les milieux de culture, substances pouvant augmenter la résistance physiolo-

(1) Depuis la rédaction de ce mémoire, le professeur Rodet, de Montpellier, a publié dans le *Journal Médical Français* (février 1913), sur la sérothérapie de la fièvre typhoïde, une note des plus intéressantes, dans laquelle il relate les résultats obtenus avec le sérum anti typhique qu'il a préparé avec M. Legrifs foul. Le traitement de 170 malades a donné de bons résultats. C'est un sérum obtenu des chevaux après inoculation de toxines d'Eberth. Cependant le professeur Rodet se plaint de la difficulté d'obtenir, par cette voie, un sérum toujours identique à lui-même. C'est peut-être là l'explication de l'échec du sérum de Chantemesse.

gique de l'organisme, et auxquelles il a donné le nom d'opsonines. C'est avec cette méthode qu'il obtint un vaccin antityphique qu'on a beaucoup utilisé dans l'armée anglaise avec d'assez bons résultats, et dont on essaie, paraît-il, depuis quelque temps, le pouvoir curatif dans la fièvre typhoïde. En Allemagne, Leishman, Pfeiffer et Kolle ont établi la vaccination antityphique en suivant les principes de Wright.

Tous ces procédés de sérothérapie et de vaccination antityphiques n'ont jamais visé que le bacille d'Eberth seul et ses toxines. Or, depuis quelque temps, on se demande si, dans l'infection éberthienne, les bacilles paratyphoïdes et le coli-bacille ne jouent pas un rôle actif, et si la fièvre typhoïde, de même que la diphtérie ou la tuberculose, ne revêt pas une gravité spéciale du fait des associations microbiennes. Car alors, pour combattre efficacement la fièvre typhoïde dans toutes ses formes cliniques, il faut un sérum polyvalent. En France, MM. Lumière et Chevrotier sont en train d'étudier cette question. Ils ont immunisé des ânes avec des cultures provenant de 17 souches différentes de bacilles d'Eberth, de paratyphiques et de coli, et ont utilisé le sérum polyvalent obtenu pour mettre les cobayes à l'abri des effets nocifs des toxines de ces mêmes microbes réunis. Ils ont communiqué ces premières recherches à l'Académie des Sciences de Paris par l'entremise du docteur Roux, et sont actuellement à étudier les applications prophylactiques et thérapeutiques de leur méthode, qu'ils se proposent d'appliquer non seulement au traitement de la fièvre typhoïde, mais aussi aux diverses affections microbiennes.

C'est exactement cette voie qu'a suivie en Amérique le docteur Schafer, un élève du professeur Wright, pour obtenir ses sérums-vaccins, qu'on expérimente actuellement dans les centres médicaux du Canada et des Etats-Unis sous le nom de phylacogènes, et dont j'ai pu observer les effets, cet automne, dans le traitement de la fièvre typhoïde. C'est le résultat de cette expérience que je désire vous communiquer, après vous avoir d'abord exposé, en quelques mots, la méthode bactériothérapique de Schafer.

#### *Les sérums-vaccins de Schafer ou phylacogènes.*

D'après Schafer, toutes les maladies infectieuses sont des infections mixtes. L'organisme humain est habité constamment

par des microbes variés, véritables parasites, lesquels demeurent inoffensifs tant que la vitalité conserve son taux normal, ou que les tissus n'offrent pas une solution de continuité. Lorsque la vitalité est diminuée par un microbe spécifique virulent, le bacille d'Eberth, par exemple, ou le pneumocoque, ou le bacille de Koch, la maladie qui en résulte (fièvre typhoïde, pneumonie, tuberculose) dérive ses symptômes non seulement de l'action du microbe spécifique causal, mais encore de l'entrée en scène des microbes parasites secondaires, lesquels viennent intensifier ou compliquer la maladie primitive. Pour combattre efficacement une infection, il faut donc annuler non seulement l'action du microbe spécifique, cause de la maladie, mais aussi celle des microbes secondaires activés. En un mot, pour traiter avec succès une infection quelconque, il faut un sérum polyvalent. Le même principe s'applique aux infections traumatiques ou chirurgicales.

C'est en s'appuyant sur cette théorie que Schafer a préparé son sérum mixte, lequel sert de base à sa thérapeutique. Dans ce sérum mixte entre le produit des cultures d'un grand nombre de microbes : les diverses variétés de staphylocoques et de streptocoques, le bacille pyocyanique, le coli-bacille, le pneumocoque, etc. Les cultures sont faites fréquemment, proviennent de sources variées, contiennent les toxines de plusieurs variétés d'un même microbe, cultivé à différents âges. Toutes ces cultures, débarrassées par filtrage des microbes eux-mêmes, et stérilisées pour détruire les toxines, sont mélangées en proportions à peu près égales. Elles constituent, en solution aqueuse, légèrement phénolée, un sérum-vaccin polyvalent dont les propriétés curatives, dit Schafer, "originent de substances organiques nées dans le milieu de culture."

C'est en mêlant ce sérum-vaccin mixte, qu'on peut employer seul contre les infections purulentes et les septicémies, avec le produit des cultures de streptocoques, de pneumocoques, de gonocoques, de bacilles d'Eberth, de bacilles de Koch, que Schafer a obtenu des sérums pour combattre l'érysipèle, le rhumatisme, la pneumonie, la gonorrhée, la fièvre typhoïde, la tuberculose.

Ces divers sérums possèdent contre les infections une action thérapeutique d'autant plus complète et plus sûre, d'après Schafer, qu'ils sont polyvalents, annulant les effets nocifs non seulement des microbes spécifiques déterminants, mais aussi des microbes

associés. On suppose que cette action immunisante s'établit par la production, dans le sang des malades inoculés, d'une substance antitoxique analogue à la phylaxine trouvée par Hankin dans le sang des animaux immunisés, d'où le nom de phylacogènes donnés aux sérums-vaccins de Schafer par la maison Parke-Davis, qui en a acquis le droit de propriété et de fabrication.

On a employé jusqu'à présent les phylacogènes de Schafer surtout dans le traitement des infections mixtes, d'ordre médical ou chirurgical, les complications de la blennorrhagie (rhumatisme ou annexite), l'érysipèle, le rhumatisme articulaire aigu ou chronique, la pneumonie, la tuberculose. Un bon nombre d'observations de malades ont été publiées durant l'année 1912 dans le "New York Medical Journal" par Brennerman, Holliday, Alexander, Swinburne, etc. Schafer lui-même, dans une communication à la "Therapeutic Gazette", en avril 1911, cite des cas de pneumonie, de rhumatisme, d'infection blennorrhagique, de tuberculose qu'il a guéris ou améliorés avec ses sérums polyvalents. Il mentionne également 150 cas de fièvre typhoïde traités par lui, mais dont il ne rapporte que quatre observations. Ces quatre observations sont remarquables. Aussi ai-je été heureux que la maison Parke Davis, qui expérimente actuellement le phylacogène typhoïde à son laboratoire de biologie de Détroit, ait bien voulu en mettre à ma disposition une quantité suffisante pour traiter les malades pauvres du service médical de l'hôpital Notre-Dame. Quels que soient les motifs qui ont poussé le docteur Schafer à céder la propriété de ses sérums, je ne puis que féliciter la maison de produits pharmaceutiques qui met ainsi, avec générosité, la profession médicale à même d'expérimenter un produit nouveau, d'une importance réelle. Car si le phylacogène typhoïde est bon, si les sérums-vaccins de Schafer sont efficaces, nous aurons entre les mains une arme sûre pour combattre les maladies infectieuses.

La sérothérapie de 25 cas de fièvre typhoïde m'a permis d'apprécier, dans une certaine mesure, il va sans dire, la nouvelle méthode de Schafer. Je vous ferai part dans un instant de cette appréciation personnelle. Je tiens d'abord à vous décrire les conditions dans lesquelles j'ai poursuivi cette étude.

*Conditions du traitement; sa technique.*

Pour donner à l'épreuve de la méthode sa pleine valeur, j'ai traité indistinctement tous les cas de fièvre typhoïde qu'on m'a apportés, et je les ai traités avec le sérum seul, sans bains froids, sans glace, sans médicaments, à moins d'indication spéciale, telle qu'une hémorrhagie, par exemple. D'autre part, je n'ai pris pour la conservation du sérum aucune précaution, laissant les ampoules dans leur boîte, à la température de la salle, et les employant au fur et à mesure des besoins du service. Je pratiquais les piqûres à la fin de chaque visite quotidienne. Dans l'intervalle, les malades étaient soumis à la diète lactée absolue et recevaient les soins de propreté ordinaires. Et c'est tout.

Une épreuve instituée dans ces conditions permet, je crois, d'apprécier d'une façon absolue la valeur réelle d'une médication et ses résultats pratiques, pourvu que d'autre part, la technique employée ne soit pas fautive.

La technique suivie à Notre-Dame a couvert les quatre points suivants: 1° l'instrumentation; 2° l'inoculation; 3° le dosage; 4° la réaction.

*1° L'instrumentation.*

La meilleure *seringue* à mon avis est celle d'Erlich-Hata, qui porte dans le commerce le nom de seringue Record. Elle offre trois grands avantages; elle est bien en main et solide, absolument étanche, exactement dosée. Le dosage exact de cette seringue m'a fait constater, par exemple, que les ampoules de Parke Davis ne contiennent pas toujours le nombre de centimètres cubes marqués, mais souvent jusqu'à 1 c. c. en plus. Il est vrai que les ampoules qu'on m'a envoyées n'étaient pas destinées au commerce. Pour mesurer une fraction de c. c.,  $\frac{1}{8}$  par exemple, qui équivaut à 2 gouttes, une grande précision est nécessaire, qu'on n'obtient pas avec une seringue inexacte; enfin, les injections intra-veineuses exigent un bon instrument. Si la seringue est parfaitement étanche et solide, que le sérum ne soit pas trop dilué, on exempte le reflux du sang dans la seringue, et l'on se rend compte facilement si l'on a bien pénétré dans la veine.

L'*aiguille* de la seringue Record est d'un calibre trop fort, son

biseau est trop long pour les injections intra-veineuses. Je préfère de beaucoup l'aiguille en platine de Collin pour les injections de salvarsan; son biseau est très court; elle charge bien; son petit calibre s'adapte bien aux veines superficielles de la saignée du bras et laisse une minime cicatrice, ce qui est important; enfin, avec cette aiguille, l'injection est plus lente, ce qui est également désirable.

## 2° *L'innoculation.*

Cette opération nécessite une *aseptie* parfaite, surtout pour les injections intraveineuses. Dans le service, on immerge la seringue et l'aiguille sur un lit de ouate dans un flocon large contenant du chloroforme. Au moment de s'en servir, on les retire avec une pince à pansement. La peau du malade est stérilisée à l'éther. On ouvre les ampoules de sérum avec précaution, on puise le liquide en ayant soin de ne pas toucher aux parois externes, et si l'ampoule n'est pas vidée, on pratique une occlusion du col avec du coton absorbant et du collodion. La petite plaie, après la piqûre, est pansée au collodion. Il est de la plus grande importance que la seringue chargée ne renferme aucune bulle d'air.

Pour savoir si l'aiguille est en place, avec la seringue Record de 5 c. c., il suffit de pousser légèrement le piston: on n'éprouve aucune résistance. On peut aussi percer la veine avec l'aiguille seule; mais le sang qui s'écoule est une cause de contagion que, pour ma part, je préfère éviter. Si l'aiguille a percé la paroi opposée de la veine, on est à côté, l'injection exige une pression forte, l'infiltration du tissu conjonctif soulève la peau et forme une boule.

Il n'y a aucun inconvénient à injecter le sérum de Schafer (phylacogène) pur. Lorsque les doses sont petites, on trouve plus commode d'ajouter du sérum artificiel stérilisé, ce qui donne à l'injection un volume plus maniable. Lorsqu'on pratique une injection sous-cutanée, on évite l'érythème consécutif en diluant ainsi le sérum-vaccin, mais la douleur post-opératoire est la même. Nous avons fait les injections intra-veineuses au pli du coude, le bras étant comprimé par une bande d'Esmarch, et les injections sous-cutanées au bras ou au flanc.

### 3° *Le dosage.*

La dose du sérum-vaccin de Schafer (phylacogène typhoïde) est de 5 c. c. à 10 c. c. pour les injections sous-cutanées, et de  $\frac{1}{8}$  c. c. à 3 c. c. pour les injections intraveineuses.

On doit ne donner qu'une dose par jour, sauf dans les cas très sévères, où la première dose seulement peut être répétée après 12 heures. On injecte une dose tous les jours jusqu'à la guérison. La moyenne des injections, dans les cas ordinaires, est de six à huit. Lorsqu'un typhique fait de l'hypothermie, je crois préférable de laisser remonter la température à la normale avant de renouveler la dose. Dans les injections intra-veineuses, les doses seront croissantes ou simplement répétées suivant l'état du malade. On donne  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$ , puis  $\frac{1}{2}$  c. c. Souvent, il suffit de répéter cette dernière dose. D'autres fois, il faut augmenter à 1 ou 2 c. c., rarement à 3 c. c. Par la voie sous-cutanée on répète les doses de 5 c. c. ou 10 c. c.

Le sérum de Schafer, aux doses mentionnées plus haut, et malgré les vives réactions qu'il détermine, n'est pas toxique. Au laboratoire de biologie de Parke-Davis, on a constaté que la dose mortelle, par voie intra-veineuse, est de 11.90 c. c., par poids-kilo. Dans ces conditions, la dose mortelle pour un homme de 150 livres serait de 809. 2 c. c.

On n'a jamais constaté avec ce sérum de phénomènes d'anaphylaxie.

### 4° *La réaction.*

L'inoculation du sérum-vaccin de Schafer, dans la fièvre typhoïde, détermine une réaction souvent très vive, surtout après les premières doses; elle se traduit par des phénomènes critiques marqués; on doit donc l'inscrire sur des feuilles spéciales, si l'on veut posséder un dossier complet.

Dans mon service, j'ai fait inscrire la température, le pouls et la respiration des malades immédiatement avant chaque injection. Immédiatement après, puis trois heures après, le pouls est compté. Lorsque le grand frisson est terminé, la garde-malade inscrit de nouveau la température et la respiration et elle répète l'inscription trois heures plus tard. En outre, j'ai fait noter la durée du frisson, les phénomènes qui l'accompagnent,

et la durée et l'intensité de la transpiration qui lui succède. Je reviendrai tout à l'heure sur ces différents points.

Il est un fait sur lequel il est bon d'attirer l'attention; c'est que l'injection du sérum-vaccin de Schafer détermine une réaction très forte, et même dans quelques cas violente, chez presque tous les malades. Dans notre série, nous n'avons constaté qu'une exception: un garçonnet de neuf ans, le sujet de l'observation XIII, qui reçut quatre injections de sérum sans donner la moindre réaction générale. Tous les autres malades réagirent plus ou moins fréquemment et d'une façon plus ou moins intense, car la réaction n'a pas lieu après chaque injection. Les malades, à ce propos, n'offrent aucune régularité. Le plus grand nombre réagissent aux premières injections, puis cessent aux suivantes. Quelques-uns sont indifférents aux premières injections et réagissent ensuite. D'autres réagissent d'une façon intermittente. Enfin, exceptionnellement, on rencontre des malades, doués d'une sensibilité particulière, qui fournissent pendant tout le traitement des réactions accentuées.

La réaction est locale ou générale. Locale, elle ne survient qu'à la suite des injections sous-cutanées. On voit apparaître au point d'injection un érythème considérable, accompagné d'une douleur assez vive. Ces deux phénomènes se montrent après quelques heures et persistent pendant un jour ou deux. Ils causent au malade un certain malaise et l'empêchent de s'appuyer sur le point lésé, car toute pression augmente la douleur. Si, voulant pratiquer une injection intra-veineuse, on injecte du liquide à côté de la veine, la douleur apparaît également, accompagnée d'un peu de rougeur à la peau, et peut gêner les mouvements du bras. Lorsqu'on dilue le sérum-vaccin dans du sérum artificiel avant de l'injecter, on évite l'érythème, mais la douleur apparaît tout de même. Comme, dans la fièvre typhoïde, on doit pratiquer une injection tous les jours, pendant plusieurs jours, le malade voit les points douloureux se succéder les uns aux autres et en éprouve beaucoup d'ennui.

Schafer, dans son article de la "Therapeutic Gazette", dit qu'en pratiquant les injections dans la même région, et en faisant pénétrer l'aiguille à la marge de l'érythème précédent, on obtient rapidement des injections indolores. Nous préférons, pour notre part, les injections intra-veineuses; elles ne donnent aucune réaction locale, et paraissent plus actives.

La réaction générale commence deux heures et demie à trois heures après l'injection hypodermique et vingt à trente minutes après l'injection intra-veineuse. Elle peut être aussi forte dans l'un ou l'autre cas. Elle se traduit par les phénomènes suivants: frisson, élévation de température, transpiration abondante, congestion de la figure.

Le frisson est solennel. Le malade, envahi par une sensation de froid intense, se tasse sous les couvertures; il est pris d'un tremblement qui bientôt secoue sans relâche toutes ses masses musculaires; les dents lui claquent dans la bouche. La figure est rouge, quelquefois cyanosée; parfois aussi une épistaxis survient. Ce frisson dure de 20 à 40 minutes en moyenne; il peut se prolonger pendant une heure ou deux. Il est plus marqué, plus massif que le frisson qui fait suite au bain froid. Il laisse une sensation de courbature très courte chez les jeunes gens, plus prolongée chez les adultes, pénible chez les alcooliques et les malades un peu âgés. Ces derniers se plaignent souvent, pendant le frisson, d'une douleur à la tête ou dans les lombes, d'une sensation d'étouffement; on peut noter chez eux du vomissement, ce qui est rare, ou des selles involontaires, ce qui est plus fréquent.

La température, prise immédiatement après le frisson, accuse toujours une accentuation de la fièvre, qui s'élève de plusieurs degrés. Cette élévation est indépendante de la durée du frisson. Elle est également passagère. Trois heures après la fin du frisson, on trouve habituellement la température plus basse qu'elle n'était avant l'injection et cet abaissement continue pendant les douze heures qui suivent. Il peut même persister pendant 24 ou 48 heures. Ce qui est remarquable, c'est que ces élévations réactionnelles de température, si élevées soient-elles, n'influencent que très peu le pouls et la respiration, dont l'accélération est peu marquée. De même, la congestion ou la cyanose de la figure disparaissent sans laisser de trace.

Au frisson succède une transpiration abondante qui dure rarement moins de six heures, et souvent douze à dix-huit heures. Cette transpiration peut être continue. D'autres fois, elle cesse vers le soir et reprend dans la nuit. Elle ne fatigue pas les malades et leur donne au contraire une sensation de détente et de bien-être. La chute de la température est en relation directe avec l'intensité de la transpiration.

En somme, cette réaction générale, bien qu'accentuée, a tous

les caractères d'une réaction critique favorable à l'évolution de la maladie. Elle peut effrayer le malade lorsqu'il n'est pas prévenu, ou son entourage, mais elle ne met pas la vie en danger, si l'on procède avec méthode. Le pouls reste bon; il n'y a pas de lipothymie ni de syncope. L'état général s'améliore à la suite de l'administration du sérum, et, nous le verrons, l'action sur l'évolution de la fièvre, sur les symptômes intestinaux ou nerveux, sur l'élimination urinaire, sur la durée de la maladie, est nettement curative.

#### *Observations cliniques et résultats.*

Le résultat global peut se résumer de la façon suivante: 25 cas traités, 22 guérisons, 3 morts. Cela donne une mortalité de 12 p. c., ce qui n'a rien d'exagéré dans un service d'hôpital. Mais cette statistique est encore meilleure qu'elle n'en a l'air. En effet, des trois typhiques décédés, deux furent apportés mourants à l'hôpital: l'un mourut le 3<sup>e</sup> jour, l'autre, le 5<sup>e</sup> jour après leur entrée, ayant reçu, le premier, trois injections, le second, deux injections de sérum. Evidemment, la médication ne pouvait avoir aucune action sur ces deux mourants. On peut donc les éliminer. On reste alors avec un cas, un alcoolique, entré dans le service au 8<sup>e</sup> jour d'une fièvre typhoïde grave, chez qui le sérum abaissa la température, mais qui mourut d'asthénie cardiaque le 13<sup>e</sup> jour après son entrée, malgré la potion de Todd, la digitale et la strychnine ajoutées au traitement. La mortalité exacte est donc plutôt d'un cas sur vingt-trois, soit 4, 3 pour cent.

Vous n'exigerez pas de moi, je pense bien, que je vous communique le dossier complet de tous ces malades: la lecture en serait longue et fastidieuse. L'un des dévoués internes du service, le docteur Roch Archambault, a préparé un résumé suffisamment complet de ces dossiers, que je vous présente réuni en un cahier d'observations, plus commode à consulter. Néanmoins, les dossiers complets du service sont à la disposition des médecins qui voudraient en prendre connaissance. Dans cette communication, je me contenterai de grouper les fiches médicales que j'ai l'habitude de dresser pour les besoins de ma statistique personnelle. Ces fiches constituent un résumé essentiel de chaque dossier; elles ont été rédigées surtout au point de vue des effets thérapeutiques sur la fièvre, l'état général, le tube digestif, la



A reçu 5 c. c. de sérum répartis en six injections intra-veineuses. Amélioration générale dès le 4e jour. La température, de 104° F. le 2e jour, tombe à la normale le 3e, remonte à 100 le 4e, est

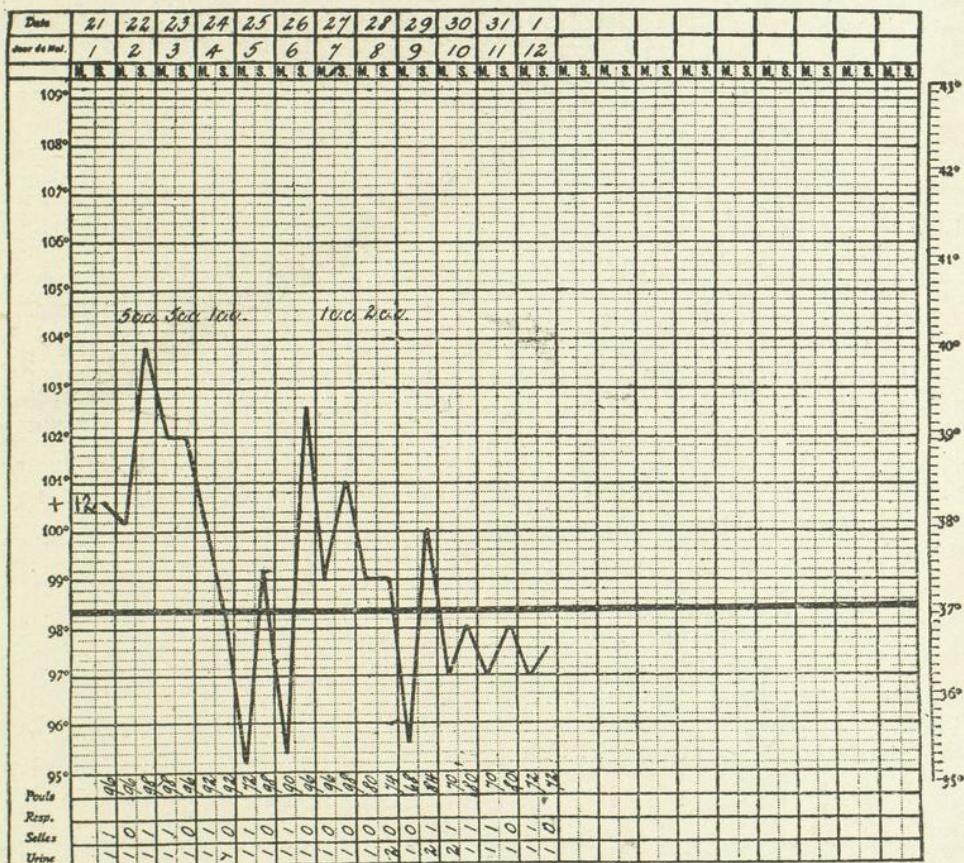


Fig. II.— A. V., 22 ans (Obs. III): cas traité tardivement; langue propre le 9e jour; selles moulées le 10e jour; convalescence commencée le 12e jour.

normale le 5e, remonte à 102 le 6e, puis reste à 99 les 7e, 8e et 9e jours. Les selles sont normales le 5e jour, la langue est nettoyée le 7e jour, la convalescence est commencée le 10e jour. Le traitement a duré 9 jours.

Obs. II. — F. L. alcoolique, 29 ans, entré au 8e jour avec les symptômes habituels d'une fièvre typhoïde grave, accompagnée de délire. Etat général mauvais. Diazo-réaction positive; séro-diagnostic positif. A reçu 29 $\frac{3}{4}$  c. c. de sérum, dont 20 c. c. en injections hypodermiques et 9 $\frac{3}{4}$  c. c. en injections intra-veineuses. Nombre total d'injections, 9. La température, de 100 $\frac{1}{2}$ ° F. à

l'entrée, se tient à 99 les trois premiers jours, s'élève à 103 le 4e, tombe à 100 le 5e jour; à la normale le 6e jour, puis remonte les jours suivants. La langue demeure chargée, la diarrhée persiste, l'état général s'aggrave. Le cœur fait défaut et s'accélère. On prescrit la potion de Todd, la strychnine et la teinture de digitale. Le malade succombe treize jours après son entrée.

*Obs. III.* — A. V., 22 ans, entré au 12e jour avec les symptômes habituels de la fièvre typhoïde; offre en plus du délire. Diazo-réaction positive. Séro-diagnostic positif. A reçu 15 c. c. de sérum en 6 injections dont 2 sous-cutanées et 4 intra-veineuses. Etat général amélioré le 6e jour. La température, de 104°, tombe à la normale le 4e jour; le 6e jour, elle remonte à 102<sup>3</sup>/<sub>5</sub> pour redescendre à la normale le 10e jour et y rester. La langue est nettoyée le 9e jour. De ce moment, commence la convalescence, interrompue du 15e au 19e jour par un abcès de la marge de l'anus qui donne un peu de fièvre et exige une incision suivie de pansements. Le traitement de la fièvre typhoïde a duré neuf jours.

*Obs. IV.* — J. M., 19 ans, entré le 15e jour avec les symptômes habituels. Séro-diagnostic positif. A reçu 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> c. c. de sérum en cinq injections intra-veineuses. Etat général amélioré le 7e jour. La température, de 103 <sup>4</sup>/<sub>5</sub>, tombe à la normale le 5e jour, remonte à 102 pour descendre encore à la normale le 9e, se maintient à 99 le 10e jour, puis donne une nouvelle poussée à 102 qui persiste jusqu'au 15e jour; elle retombe alors en trois jours à la normale pour y demeurer. Dès le 8e jour du traitement, les selles sont solides et la langue est en partie nettoyée. La convalescence est commencée le 15e jour. Le traitement sérothérapique a duré 8 jours.

*Obs. V.* — O. M., 19 ans, entré le 7e jour avec les symptômes habituels. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu 24 c. c. de sérum en 7 injections dont 2 sous-cutanées et 5 intra-veineuses. Etat général amélioré le 8e jour. La température de 105°, descend à 102 le 4e jour, et le lendemain à la normale. Elle remonte légèrement à 100 et 100 <sup>2</sup>/<sub>5</sub> les 6e et 7e jours, puis

redevient normale le 8e jour. Ce jour-là, la langue commence à se nettoyer et le malade devient constipé. Mais en même temps la température remonte, des douleurs apparaissent au scrotum et dans le bas ventre; l'on découvre qu'une fistule ancienne au scrotum s'est réouverte. L'examen chirurgical de ce malade, pratiqué

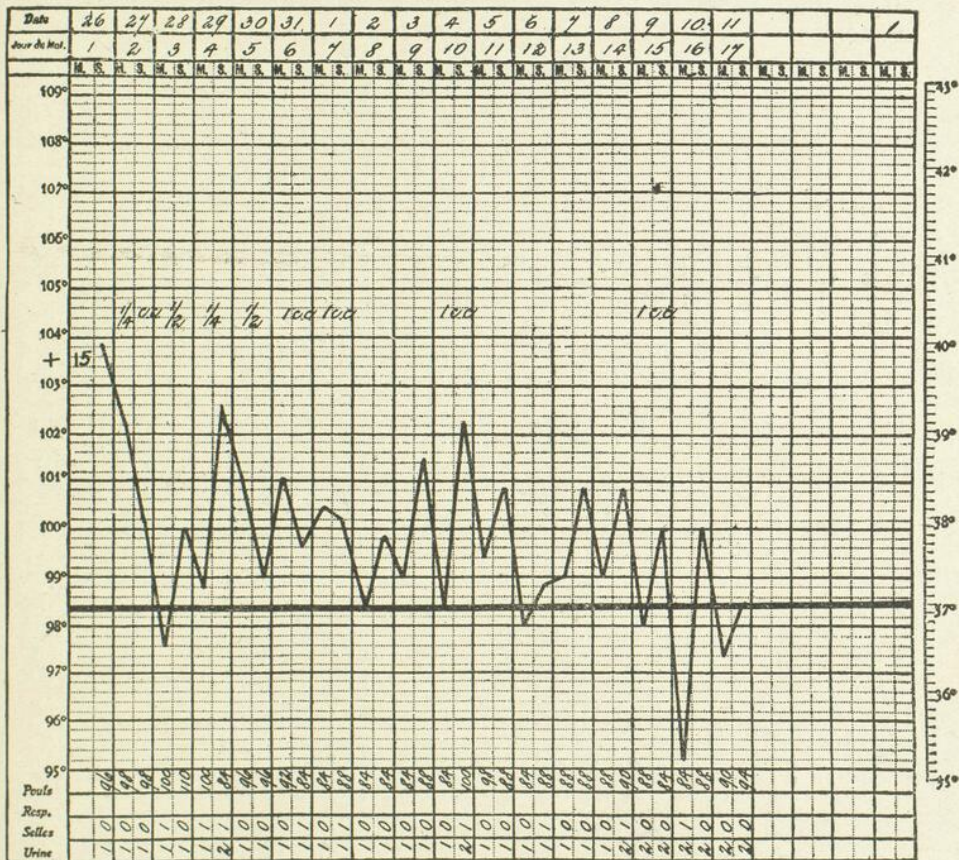


Fig. III.—W B., 43 ans (Obs. VII): alcoolique soigné tardivement; amélioration assez lente de la température; selles moulées le 4e jour; convalescence commencée le 15e jour.

quelques jours plus tard, révèle une tuberculose du testicule, de la prostate et de la vessie. Mais le malade guérit parfaitement de sa fièvre typhoïde après 10 jours de traitement.

—Obs. VI. — J. B., 20 ans, entré le 12e jour avec les symptômes habituels. Séro-diagnostic positif. A reçu 42½ c. c. de sérum en 10 injections, dont 6 sous-cutanées et 4 intra-veineuses. C'est le premier malade traité dans le service par la nouvelle

méthode. L'état général est très amélioré le 9e jour. Après les quatre injections sous-cutanées, la température, de  $104 \frac{2}{5}$ , tombe à 101 le 6e jour, puis à la normale le 7e. Le malade reste même en hypothermie du 7e au 18e jour. La langue est nettoyée le 9e jour, les selles deviennent solides le 10e jour. On augmente peu à peu la diète. Le 18e jour, à la suite d'un repas plus copieux qu'à l'ordinaire, le malade fait une rechute violente. En trois jours, la température atteint  $105 \frac{1}{5}$ . Les selles redeviennent liquides et fétides, mais sont moins pâles que la première fois. On reprend l'administration du sérum par la voie intra-veineuse. La température descend rapidement ; le 24e jour, elle est normale ; les autres symptômes disparaissent. Mais le malade, très affaibli, a une convalescence longue. Il a eu en tout treize jours de fièvre.

*Obs. VII.* — W. B., 43 ans, alcoolique, entré au 15e jour avec les symptômes habituels, accompagnés d'une très grande dépression nerveuse. Séro-diagnostic positif. A reçu 6 c. c. en huit injections intra-veineuses. Etat général amélioré dès le 3e jour. La température, de  $104^{\circ}$ , descend à la normale le 3e jour, remonte à 100, puis à 102 le 4e jour, et redescend rapidement à 100 et à 99. Elle est normale le matin à partir du 8e jour, mais persiste un peu le soir jusqu'à la 17e journée. Les selles durcissent dès le 3e jour, la langue devient humide et se nettoie rapidement, l'état général est excellent à partir du 10e jour. La convalescence est tout à fait commencée le 15e jour.

*Obs. VIII.* — A. B., 15 ans, entré le 5e jour avec les symptômes habituels. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $6\frac{3}{4}$  c. c. de sérum répartis en 9 injections intra-veineuses. Etat général amélioré le 3e jour. La température, de  $104 \frac{4}{5}$ , descend le 3e jour à  $99 \frac{4}{5}$  pour remonter le 8e jour à  $104 \frac{4}{5}$  de nouveau, et redescendre progressivement à 100 le 12e jour, et enfin tomber à la normale le 17e jour. Les selles prennent de la consistance dès les premiers jours, mais ne sont tout à fait solides que le 13e jour. L'état de la langue n'a pas été noté. Le traitement a duré 12 jours. Convalescence rapide.

*Obs. IX.* — A. L., 38 ans, alcoolique, entre le 4e jour avec des

symptômes très prononcés. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $11\frac{3}{4}$  c. c. de sérum en 10 injections intra-veineuses. L'amélioration de l'état général, chez ce malade, fut très lente (13 jours). La température, après avoir monté les premiers jours à 104 et 105°, tombe à la normale le matin, les 7e, 8e et 10e jours, puis s'élève progressivement le soir à 100, 102, 103 du 10e au 21e jour, ne donnant le matin que de légères rémissions. A partir du 21e jour, elle baisse rapidement, et devient normale le 27e jour. On note des selles solides depuis le 8e jour, mais l'état général est très déprimé et oblige à ajouter au traitement la potion de Todd. Une congestion pulmonaire nous donne des inquiétudes et coïncide avec la montée de la température. Tout s'améliore le 22e jour. Le traitement sérothérapique a duré 12 jours.

*Obs. X.* — C. V., 19 ans, entré le 15e jour avec les symptômes d'une fièvre typhoïde peu grave. Séro-diagnostic positif. A reçu  $1\frac{5}{8}$  c. c. de sérum en 6 injections intra-veineuses. Malade peu déprimé; état général bon avant le début du traitement. La température, de 102°, tombe à la normale le 3e jour, oscille entre 99 et 101 du 4e au 7e jour. A partir de ce moment, normale le matin, elle s'élève légèrement le soir. La langue est nettoyée et les selles sont solides dès la fin de la première semaine. La convalescence commence le 11e jour. Le traitement a duré une semaine.

*Obs. XI.* — C. D., 21 ans. Il s'agit d'un italien, apporté dans un état très précaire, présentant tous les symptômes d'une fièvre typhoïde grave, à forme ataxo-adiynamique, avec délire continu, agitation, insomnie. Séro-diagnostic positif. Le patient reçoit trois injections intra-veineuses de sérum, des injections de strychnine, du trional, et la potion de Todd. La température s'abaisse de 104 à 101. Mais l'état général n'est nullement amélioré, le pouls s'accélère et s'affaiblit, le malade meurt le 5e jour.

*Obs. XII.* — R. G., 27 ans, entré le 11e jour d'une fièvre typhoïde très grave. Séro-diagnostic positif. Cas analogue au précédent. Traité par des injections stimulantes et la potion de Todd. Reçoit deux injections intra-veineuses de sérum. Meurt le 3e jour.

*Obs. XIII.* — J. E. M., 9 ans, entré le 8e jour avec les symptômes habituels de la fièvre typhoïde. Diazo-réaction et séro-





99 pendant trois jours; elle est normale à partir du 12<sup>e</sup> jour. Le délire, l'affaissement, la sécheresse de la langue persistent pendant les dix premiers jours. A partir du 12<sup>e</sup> jour, la langue devient humide et se nettoie, la diarrhée en purée de pois et fétide disparaît, l'hypertrophie de la rate diminue. L'alimentation est reprise le 14<sup>e</sup> jour. Le traitement séro-thérapeutique a duré une semaine.

*Obs. XVI.* — A. M., 18 ans, entré le 3<sup>e</sup> jour avec les symptômes habituels de la fièvre typhoïde. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $2\frac{1}{8}$  c. c. de sérum en 6 injections intra-veineuses. Etat général amélioré le 6<sup>e</sup> jour. La température, de 103, tombe à la normale le 7<sup>e</sup> jour, puis remonte à 101 et redescend définitivement à la normale le 12<sup>e</sup> jour. Les selles deviennent solides le 6<sup>e</sup> jour, la langue est nettoyée le 7<sup>e</sup> jour. Le traitement a duré neuf jours.

*Obs. XVII.* — S. N., 26 ans, entré le 15<sup>e</sup> jour avec les symptômes habituels. En plus, les deux premiers jours, cinq fortes hémorragies intestinales traitées par des injections d'ergotine, la glace sur l'abdomen et l'opium en suppositoire. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $2\frac{3}{8}$  c. c. de sérum en 6 injections intra-veineuses. Amélioration générale le 5<sup>e</sup> jour. La température est normale le matin dès le 2<sup>e</sup> jour, ce qui a été favorisé ici, évidemment, par les hémorragies. Le soir, la température, pendant une semaine, monte à 101, puis 102, puis 100. Elle demeure normale à partir du 12<sup>e</sup> jour. Le 4<sup>e</sup> jour, les selles sont demi-solides, sans hémorragie. Le traitement dure 8 jours. L'alimentation est reprise dès le 10<sup>e</sup> jour. Convalescence rapide.

*Obs. XVIII.* — D. R., 32 ans, entré le 5<sup>e</sup> jour. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A part des symptômes habituels, présentait une respiration à 40, une congestion pulmonaire très marquée, de l'assourdissement des bruits du cœur et un délire prononcé. A reçu  $5\frac{1}{2}$  c. c. de sérum en 10 injections intra-veineuses. Etat général meilleur le 8<sup>e</sup> jour. Délire disparu le 11<sup>e</sup> jour. La température, de 100, est normale le matin les 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> jours, mais s'élève le soir à 102 ou 103. A partir du 7<sup>e</sup> jour, les rémissions du matin sont faibles, 101, 100, puis 99; la température ne redescend à la normale que le 16<sup>e</sup> jour. Le pouls

est instable, variant de 90 à 120. On ajoute au traitement la teinture de digitale et les injections de strychnine. L'urine étant rare, on prescrit également la limonade nitreuse. Néanmoins, la langue commence à se nettoyer à partir du 7<sup>e</sup> jour. Les selles deviennent plus foncées le 8<sup>e</sup> jour, mais ne sont solides que beaucoup plus tard, vers le 16<sup>e</sup> jour. Il faut dire aussi que ce malade, un polonais, avait été ravitaillé un jour de visite par sa femme qui lui apporta du pain, du beurre et des œufs durs. La convalescence ne commença que le 21<sup>e</sup> jour après son entrée; elle fut longue et traînante.

*Obs. XIX.* — D. P., 18 ans, entré le 8<sup>e</sup> jour avec les symptômes habituels, et en outre beaucoup d'affaïssement et de délire. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $2\frac{1}{4}$  c. c. de sérum en 10 injections intra-veineuses. Le délire a cessé le 9<sup>e</sup> jour. L'état général est meilleur le 10<sup>e</sup> jour. La température, de 103, baisse immédiatement à 100 et 101, tombe à la normale le 6<sup>e</sup> jour, remonte du 7<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> jour à 102 et à 103, redescend à la normale le 11<sup>e</sup> jour, puis remonte encore à 102 et 101 pour devenir définitivement normale le 16<sup>e</sup> jour. Le pouls, pendant ce temps, varie de 96 à 116; il est déprimé et légèrement dicrote. On note de l'albumine dans l'urine et une langue très sèche. On prescrit pendant quelques jours la théobromine et la strychnine. Le délire cesse la 9<sup>e</sup> journée seulement. La 10<sup>e</sup> journée, les selles sont solides et la langue se nettoie. La convalescence commence le 16<sup>e</sup> jour et se complète en 10 jours. Le traitement a duré 12 jours.

*Obs. XX.* — F. L., 33 ans, entré le 10<sup>e</sup> jour avec les symptômes habituels de la fièvre typhoïde, et en plus des hémorragies intestinales contrôlées avec l'ergotine. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $1\frac{7}{8}$  c. c. de sérum en 5 injections intra-veineuses. Etat général amélioré le 4<sup>e</sup> jour. La température de 102 à l'entrée, oscille entre  $99\frac{2}{5}$  et 103 ou 104 pendant une semaine, puis tombe à la normale le 8<sup>e</sup> jour pour y rester. Les selles sont solides et la langue nettoyée le 12<sup>e</sup> jour. Le traitement a duré une semaine.

*Obs. XXI.* — A. N., 16 ans, entrée la 15<sup>e</sup> journée, avec des symptômes très prononcés et un état général grave. Diazo-réac-

tion et séro-diagnostic positifs. A reçu  $4\frac{3}{8}$  c. c. de sérum en 11 injections intra-veineuses. Etat général amélioré le 10e jour. La température, de 105 les deux premiers soirs, descend à  $100\frac{2}{5}$  le 3e jour, remonte jusqu'à  $104\frac{3}{5}$  le 6e jour, puis descend progressivement jusqu'à 99 le 10e jour. Ensuite, elle oscille de 100 le matin à 102 ou 103 le soir pendant onze jours. Elle descend alors vers la normale, mais sans cesser complètement. L'état général est lent à s'améliorer; l'affaissement persiste. Les selles ne durcissent qu'à partir du 19e jour. L'alimentation n'est reprise que huit jours plus tard. Aux sommets des poumons, on trouve de la matité et une diminution du murmure vésiculaire. La malade quitte l'hôpital guérie de sa fièvre typhoïde, mais ayant encore de la fièvre. Bien que l'examen radioscopique n'ait rien révélé, elle nous paraît en train de développer une tuberculose pulmonaire. Le traitement a consisté uniquement dans les injections de sérum et a duré 12 jours.

*Obs. XXII.* — D. S., 14 ans, entrée après trois semaines de maladie. Symptômes habituels d'une fièvre typhoïde grave, facies excessivement pâle, dépression extrême. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. L'état général est si mauvais (pouls 138, anémie), qu'on juge prudent d'administrer, pendant la première semaine, des injections intra-musculaires de citrate de fer ammoniacal, d'arséniate de soude et de strychnine pure. On commence, en outre, dès le premier jour, les injections intra-veineuses de sérum répartis en 8 injections. L'état général est amélioré le 8e jour. La température, après avoir oscillé de 101 à 104, tombe le 8e jour à la normale, puis remonte pour quatre jours entre 100 et 102, et redescend le 12e jour à la normale; à partir de ce moment, la température, normale le matin, s'élève le soir à 100; elle cesse complètement le 19e jour. Le pouls ne bat plus qu'à 96 et est plus fort. Les selles sont solides à partir du 12e jour, et la langue se nettoie. Le traitement a duré 10 jours. La convalescence est longue (trois semaines) mais sans accident.

*Obs. XXIII.* — A. L., 19 ans, entré au 3e jour d'une fièvre typhoïde assez grave. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu  $5\frac{1}{4}$  c. c. de sérum en 12 injections intra-veineuses. Etat

général amélioré le 3<sup>e</sup> jour. La température, de 104, tombe à la normale le 4<sup>e</sup> jour, remonte légèrement du 6<sup>e</sup> au 9<sup>e</sup> jour (99-100), puis, par suite d'injections défectueuses, donne une nouvelle poussée à 103-104 pour devenir normale le 21<sup>e</sup> jour. La langue se nettoie et les selles deviennent solides au 16<sup>e</sup> jour. La convalescence commence le 19<sup>e</sup> jour. Le traitement a duré 17 jours.

...*Obs.* XXIV. — T. G., 27 ans, entré au 15<sup>e</sup> jour avec les symptômes habituels de la fièvre typhoïde. Diazo-réaction et séro-diagnostic positifs. A reçu 8½ c. c. de sérum en 12 injections intra-veineuses. Le traitement a duré 15 jours. Ayant eu de fortes hémorrhagies intestinales, le malade demeure faible plusieurs jours. La température, de 103 à l'entrée, tombe à la normale les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> jours, puis remonte et se maintient entre 100 et 102 jusqu'au 15<sup>e</sup> jour, alors qu'elle donne une recrudescence à 104; le 20<sup>e</sup> jour elle s'abaisse à 101, puis finalement descend à la normale le 27<sup>e</sup> jour. L'état général ne s'améliore que le 22<sup>e</sup> jour. Selles consistantes le 27<sup>e</sup> jour; en même temps la langue se nettoie. Malgré la lenteur de l'amélioration, convalescence rapide permettant au malade de quitter l'hôpital le 34<sup>e</sup> jour.

*Obs.* XXV. — M. S., 20 ans, entré avec les symptômes habituels de la fièvre typhoïde. Comme il ne parle que le polonais, on ne peut savoir depuis combien de temps il est malade. Séro-diagnostic positif. A reçu 6⅞ c. c. de sérum divisé en 9 injections intra-veineuses. L'état général s'améliore dès la première injection. La température, de 103, descend graduellement en 7 jours à la normale, où elle demeure deux jours, puis remonte à 100 et 101 du 9<sup>e</sup> au 12<sup>e</sup> jour; elle descend ensuite à 100, puis le 16<sup>e</sup> jour à la normale, où elle demeure. Les selles sont solides, la langue est nettoyée le 6<sup>e</sup> jour. La convalescence commence le 15<sup>e</sup> jour et est terminée le 21<sup>e</sup>. Le traitement a duré 12 jours.

Les vingt-cinq observations qui précèdent sont, on le voit, résumées uniquement au point de vue thérapeutique, le seul qui nous intéresse en ce moment. Nous avons négligé tous les dé-

tails cliniques, qu'on trouvera dans les dossiers complets, sauf ceux qui sont de nature à vérifier le diagnostic. En pratique, cependant, nous n'avons pas toujours attendu la confirmation du laboratoire pour commencer le traitement ; dès que le diagnostic clinique était évident, surtout s'il s'agissait d'un cas grave, ou entré tardivement, nous pratiquions immédiatement les injections. En sérothérapie, comme en clinique il est bon de ne pas perdre son temps. Cette manière de faire n'empêchait pas d'établir ensuite le contrôle biologique, mais elle mettait toutes les chances du côté du malade. Ce qui nous paraît justifier cette manière d'agir, c'est qu'il est arrivé que le séro-diagnostic ne devint positif qu'à la fin de la maladie ou pendant la convalescence. W. B., qui fait le sujet de l'observation VII, entré le 25 octobre, eut un séro-diagnostic négatif le 31 octobre et le 8 novembre ; le 20 novembre, seulement pendant la convalescence, le séro devint positif. Cet homme, un matelot alcoolisé, fit une fièvre typhoïde grave qu'il eut été imprudent de ne pas traiter dès le début. Il est arrivé également que des hémorragies intestinales (Obs. XVII, XX, XXIV), survenues dès l'entrée des malades, nous aient renseigné amplement sur la nature incontestable de la maladie, avant le laboratoire. Nous n'avons fait attendre, parmi nos malades, que ceux entrés tout à fait au début de leur fièvre, et lorsque nous savions qu'une culture serait prête pour un séro-diagnostic le lendemain. Mais chez tous les malades, le diagnostic clinique a été, à un moment donné, vérifié par le laboratoire.

L'observation VII, que je vous citais, il y a un instant comme exemple de séro-diagnostic tardif, nous paraît prouver en outre que les injections de sérum-vaccin antityphique ne déterminent pas la formation d'agglutinine dans le sang, et ne peuvent pas rendre le séro-diagnostic positif chez un homme n'ayant pas la fièvre typhoïde. Le 8 novembre, ce malade avait reçu sept injections intra-veineuses de sérum, formant un total de 5 c. c. et couvrant une période de 12 jours ; cependant, à cette date, le séro-diagnostic fut négatif pour la seconde fois. Rien donc n'oblige à attendre le contrôle du laboratoire, qui peut être établi ensuite, pour commencer le traitement. Ceci est important : plus le traitement est précoce, plus les résultats sont certains et rapides.

On remarquera, dans les 23 observations, (car je déduis toujours les deux moribonds), une grande variation de doses. En effet, la dose totale de sérum injecté varie de  $1\frac{1}{8}$  c. c. (Obs. XV) à  $42\frac{1}{2}$  c. c. (Obs. VI). Ceci tient aux deux méthodes d'administration employées et au fait qu'il s'agit d'une épreuve préliminaire où les tâtonnements sont justifiés. Le phylacogène typhoïde est une préparation toute récente, qui n'a encore été expérimentée que dans un très petit nombre d'hôpitaux. Lorsque je voulus l'essayer dans mon service à l'hôpital Notre-Dame, j'obtins du laboratoire de biologie de Parke-Davis des renseignements très intéressants, il est vrai, mais très généraux, et je n'avais aucune observation détaillée de cas de fièvre typhoïde, traités par la nouvelle méthode, pour me guider, sauf les quatre observations de Schafer. Il s'agissait de me rendre compte par moi-même. Voilà pourquoi j'ai employé d'abord la méthode hypodermique (Obs. II, III, V, VI et XIII), qui comporte de fortes doses, puis ensuite la méthode intra-veineuse, qui demande des doses beaucoup plus petites; c'est ainsi que j'ai pu apprécier leur valeur respective. J'ai voulu également m'assurer si la recommandation de Chantemesse relativement aux petites doses s'appliquait au sérum de Schafer; enfin, j'ai dû tenir compte de la résistance des sujets et de l'intensité des réactions, et varier les doses en conséquence.

Le traitement de ces vingt-cinq cas de fièvre typhoïde constitue, je tiens à le répéter, un essai de thérapeutique nouvelle, une appréciation de la méthode sérothérapique de Schafer. Il ne faut donc pas chercher dans ces observations la précision et l'invariabilité d'une thérapeutique établie. Elles sont néanmoins suffisantes, je crois, pour donner un bon aperçu de la méthode et des résultats qu'elle peut fournir.

#### *Analyse des résultats.*

Nous analyserons les résultats obtenus dans le traitement de la fièvre typhoïde par le phylacogène typhique en étudiant l'action de ce sérum sur: 1° la température; 2° le tube digestif; 3° le système nerveux; 4° le rein; et 5° la durée de la maladie.

##### *1° Action sur la température.*

Lorsqu'on examine les cartes de température des vingt-trois cas de fièvre typhoïde traités par le phylacogène ou sérum-vaccin

de Schafer, on remarque que l'action du médicament sur le tracé est nette et prononcée dans dix-huit cas, y compris le malade décédé sous traitement, et moins apparente dans les cinq autres cas. La marche de la température s'altère dès la première injection le plus souvent, et prend ensuite une allure toute différente de celle qu'elle avait auparavant. La température, dans la majorité des cas, descend rapidement à la normale, parfois pour y demeurer, parfois pour donner une recrudescence généralement courte, avant de retomber définitivement. Dans un très petit nombre de cas, la chute de la température a été lente ou tardive.

On peut classer ces tracés en quatre groupes répondant à des types différents, que nous définirons de la façon suivante :

- A — Chute plus ou moins rapide, mais définitive.
- B — Chute rapide, suivie d'une recrudescence plus ou moins longue.
- C — Chute lente, prolongée.
- D — Fièvre persistante et chute tardive.

Le docteur Gustave Lamothe a bien voulu préparer pour cette communication des modèles agrandis des types de température, modèles choisis parmi les observations précitées.

Huit malades ont donné le tracé du type A. Sur la carte de l'observation I, on peut voir une température de  $104^{\circ} 2$  tomber le lendemain à  $96^{\circ}$ , puis demeurer pratiquement aux environs de  $99^{\circ}$  avant de s'éteindre complètement le 10<sup>e</sup> jour. Chez les autres malades de ce groupe, la température descend à la normale graduellement et sans arrêt; la fièvre est terminée pratiquement du 7<sup>e</sup> au 13<sup>e</sup> jour. (Obs. X, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XX.)

Dix malades ont donné le tracé du type B. L'observation II peut entrer dans ce groupe, car bien que le malade, un alcoolique, ait succombé, sa température a tout de même subi d'une façon marquée l'action du sérum. Sur les dix tracés de ce groupe, on remarque une chute rapide à la normale suivie d'une recrudescence qui dans six cas (Obs. III, IV, VI, XIX, XXIII, XXV) n'a pas dépassé une semaine, mais qui, dans les autres cas, a duré jusqu'à quinze (Obs. IX) et même vingt jours (Obs. XXIV).

Les observations du type C sont au nombre de trois. Dans ces trois cas, le température descend graduellement en 16 jours (Obs. VII), 18 jours (Obs. XXII) et 20 jours (Obs. XVIII).

Enfin, deux observations ont donné un tracé du type D. Dans la première (Obs. VIII), la fièvre se maintient entre 100 et 103° pendant 16 jours, puis tombe brusquement. Dans la seconde (Obs. XXI), elle est plus prolongée encore, puisqu'elle a duré au-delà de cinq semaines. Mais il faut ajouter que les symptômes typhiques avaient cessé le 29<sup>e</sup> jour, et que la petite malade offrait alors les signes prémonitoires de la tuberculose pulmonaire.

On peut résumer ces quatre séries différentes en disant que les cas favorables s'améliorent avec une rapidité plus ou moins grande, mais toujours très évidente, tandis que les cas défavorables sont beaucoup plus longs à guérir. Il devient alors intéressant de chercher les causes qui influencent l'évolution d'une fièvre typhoïde traitée par le sérum.

Nous avons étudié les observations de ces quatre différents groupes afin de constater si l'âge des malades, la précocité du traitement, l'élévation de la température au moment de la première injection, le mode de ces injections et leur régularité, le dosage du sérum avaient joué un rôle dans la détermination de ces différents types de tracés. Voici les conclusions auxquelles nous sommes arrivé, conclusions évidemment préliminaires, puisqu'elles ne s'appuient que sur une première série de 25 cas, mais qu'il sera facile de vérifier par la suite.

L'âge du malade, la précocité du traitement, le degré de température au moment de la première injection ne paraissent pas influencer beaucoup l'évolution ultérieure de la maladie. L'âge de nos malades s'étend de 9 à 43 ans. Lors de leur admission, ces malades accusent de 3 à 21 jours de maladie et d'alitement. La température, au moment de la première dose de sérum, varie de 99.2° à 105.1°. Cependant rien, parmi ces malades, ne permet d'accorder une influence favorable ou défavorable à l'un ou l'autre de ces trois éléments. Un garçonnet de 9 ans (Obs. XIII), entré au 8<sup>e</sup> jour de sa fièvre, et présentant 103.4° de température au moment de sa première injection, a guéri rapidement en 11 jours avec quatre injections sous-cutanées, tandis qu'un jeune homme de 15 ans, entré le 5<sup>e</sup> jour, avec 103.2° de

température, a pris 12 jours pour guérir avec neuf injections intra-veineuses. (Obs. VIII).

Un malade, traité au 3e jour de sa fièvre (Obs. XXIII), a fait une recrudescence de température; il a fallu 10 injections de sérum pour le guérir; tandis qu'un typhique traité au 15e jour a guéri en une semaine avec six injections (Obs. X). Un homme de 27 ans, ayant 104° de température, a reçu 6 injections, et ses selles étaient normales après cinq jours (Obs. I), tandis qu'un jeune homme de 19 ans, n'ayant que 102° de température, a exigé 12 injections pour obtenir des selles solides le 16e jours seulement. L'âge, si le sujet est ou très jeune ou plutôt vieux, peut tout au plus exposer à une forme toxique de fièvre typhoïde, due au manque de résistance, et c'est pour cela qu'on trouve, parmi les cas graves et prolongés (types C et D), un garçon de 15 ans, une fillette de 14, une fille de 16, et un homme de 43 ans. Encore est-il bon de remarquer que des tares organiques existaient chez eux qu'il ne faut pas mettre toutes au compte de la fièvre typhoïde: asthénie cardiaque, anémie, tuberculose incipiente, alcoolisme.

Le total des doses de sérum et la régularité dans leur administration ne jouent pas non plus un rôle primordial. Les malades des observations X, XIX et XXII ont tous trois reçu leurs injections quotidiennement, et le total des doses reçues est à peu près le même: 15/8 c. c., 2 c. c., 2 1/4 c. c.; cependant chacun de ces trois malades, au point de vue des résultats, appartient à un groupe différent. Des malades traités avec des intermittences dans les injections ont guéri parfaitement (Obs. I, IV, XIII). La progression des doses est beaucoup plus importante. Les malades du groupe A ont presque tous reçu des doses progressives; ceux des autres groupes ont reçu surtout des doses stationnaires ou rétrogrades.

Quant au mode des injections, il est remarquable que les malades injectés sous la peau appartiennent presque tous (5 sur 6) au groupe B. L'action par la voie veineuse semble donner des résultats meilleurs que par la voie sous-cutanée. Elle n'empêche pas, cependant, dans certaines circonstances, les cas graves d'évoluer avec lenteur.

Ce qui me paraît jouer le principal rôle, dans le groupement des 23 cas, c'est le degré d'intoxication des malades et l'existence

ou l'absence de tares organiques. Des huit malades de la série A, deux ont eu des hémorragies intestinales, signe évident d'ulcérations considérables de l'intestin, mais aucun n'a présenté de symptômes nerveux accentués, tels que délire, agitation, adynamie profonde, etc. Dans les séries B, C et D., au contraire, on trouve les grands intoxiqués et les tarés, malades en état d'asthénie, alcooliques, délirants, anémiques ou tuberculeux. On ne doit faire exception que pour les obs. VI et XXIII, qui paraissent le résultat d'une technique fautive. Le malade de l'observation VI est le premier traité dans le service de Notre-Dame par la nouvelle méthode; sa rechute, amenée par une indigestion, eut été moins facile, il me semble, si j'eusse prolongé davantage les doses du début. De même pour l'observation XXIII; si le malade, lorsque la température remonta, le 10<sup>e</sup> jour, avait eu immédiatement une nouvelle injection et si les deux suivantes n'avaient pas été défectueuses grâce à une mauvaise aiguille, j'aurais certainement pu éviter cette recrudescence de quelques jours.

Quels que soient l'âge du sujet, l'âge de la maladie, et l'intensité de la température, l'important, le traitement commencé, est d'augmenter progressivement les doses, ou au moins de les maintenir, de ne pas les diminuer. Il vaut mieux les augmenter rapidement dès le début, si l'intoxication est prononcée. Mais il faut surveiller en même temps la résistance organique du sujet. Plus il est taré, plus on doit le suivre de près, afin que l'intensité des réactions ne le fatigue pas. Au besoin, on peut prescrire des médications adjuvantes, quoique le sérum seul suffise dans la grande majorité des cas, même des cas sévères, ce qui est un grand point en faveur de son efficacité.

L'action sur la température nous indique jusqu'à quel point

L'action sur la température nous indique jusqu'à quel point l'intoxication est combattue, et l'on voit toujours les symptômes généraux s'améliorer avec la chute de la température et persister lorsque la fièvre se prolonge. Cette action semble indépendante de celle exercée sur les lésions intestinales. Ceci est un fait très intéressant dans la sérothérapie de la fièvre typhoïde, du moins avec le sérum de Schafer. L'état local s'améliore plus rapidement que la fièvre.

Dans la fièvre typhoïde, tant que les ulcérations intestinales persistent, les selles sont liquides, jaune-pâle et infectes. Dès que la cicatrisation a lieu, les selles reprennent leur consistance et leur coloration normales. En même temps, la langue se nettoie. Ce sont des notions bien connues en clinique médicale. Chez tous nos typhiques, nous avons noté l'état des selles, et constaté que d'habitude elles redeviennent normales avant la température. Ceci est évident quelque soit le type de descente du tracé. On constate, par exemple, dans les groupes B et C, des selles normales au 8e jour, alors que la fièvre a duré jusqu'au 16e, 18e et même 27e jour. Ceci est dû à l'état d'intoxication des malades (Obs. III, IV, VI, XIX, XXIII, XXV), à l'existence d'une tare organique telle que l'alcoolisme (Obs. II, VII), ou d'une complication, telles que l'anémie (Obs. XXII), la congestion pulmonaire (Obs. IX), la tuberculose (Obs. V et XXI).

Quant à la langue, elle se nettoie en même temps que les selles deviennent normales. Langue nette et selle moulée, telle est la formule clinique qui signale la cicatrisation de l'intestin et qu'on ne voit apparaître, dans la fièvre typhoïde ayant suivi son entière évolution, qu'au troisième septennaire. Pour qu'elle soit précoce comme dans les cas cités plus haut, et cela d'une façon prédominante, il faut que la médication appliquée soit vraiment spécifique.

### 3° *Action sur le système nerveux.*

Chez la plupart de nos typhiques, l'état général s'est amélioré dès les premiers jours. Après une, deux ou trois injections, on voyait l'hébétude ou la stupeur disparaître, le délire cesser, l'affaïssement s'effacer. Les malades changeaient de physionomie et d'allure, remuaient davantage dans leur lit et s'intéressaient à tout ce qui se passait dans le service. Seuls, les alcooliques conservaïent une dépression persistante. Comme les malades ne recevaient aucun médicament ni bains froids, que le changement survenait dès qu'on administrait le sérum, il faut bien attribuer l'amélioration à celui-ci.

### 4° *Action sur le rein.*

En consultant le cahier d'observations, on remarquera sur les tracés que l'augmentation de la diurèse coïncide très souvent avec

la chute de la température et l'amélioration des symptômes. Chantemesse accordait beaucoup d'importance à ce fait. La décharge urinaire est un phénomène critique nécessaire dans les maladies infectieuses. Un malade infectieux, quelque soit le traitement suivi, ne peut se désintoxiquer que par la diurèse, au moins pour la plus grande part. La décharge urinaire veut donc dire que la désintoxication a lieu. Elle est, comme l'amélioration des selles, ou de l'état général, une preuve indirecte mais évidente de l'efficacité du traitement.

Dans les Obs. I, III, IV, V, VII, XVII, XX, XXI, XXII, XXIII, on voit nettement inscrite l'augmentation de la diurèse. Ce qui démontre que ce phénomène est réellement lié à la désintoxication, c'est qu'il n'apparaît pas dans les améliorations incomplètes suivies de rechute (Obs. VI); ou bien encore, ayant paru, il s'interrompt pendant une recrudescence et réapparaît lors de la chute définitive de la fièvre (Obs. IX).

##### 5° *Action sur la durée de la maladie.*

On peut donc affirmer que le traitement de la fièvre typhoïde par le sérum-vaccin de Schafer ou phylacogène a pour résultat de désintoxiquer les malades, de cicatriser l'intestin et de faire tomber la fièvre. Cette action est remarquablement rapide dans les cas favorables, plus lente si les malades sont très infectés ou porteurs de tares organiques. Mais elle s'exerce même dans ces derniers cas et, lorsqu'ils guérissent, la convalescence est courte.

Nous avons pensé que, dans ces conditions, la durée de la fièvre et le séjour à l'hôpital devaient, en prenant tous les cas en bloc, donner une moyenne plus basse que celle des typhiques traités par les autres méthodes. Pour nous en assurer, nous avons compulsé les dossiers de tous les typhiques traités à l'hôpital Notre-Dame pendant la même période, c'est-à-dire d'octobre 1912 à février 1913, soit dans les chambres privées, soit dans les services demi-payants; nous avons additionné le nombre des jours de fièvre et la durée du séjour à l'hôpital; puis, nous en avons calculé la moyenne; les chiffres, mis en regard de ceux fournis par notre propre statistique, ont confirmé nos présomptions.

D'octobre 1912 à février 1913, on a traité à l'hôpital Notre-Dame, en dehors de notre service, 35 cas de fièvre typhoïde; ces cas ont donné 610 jours de fièvre et 1173 jours de séjour à l'hô-

pital. Mais comme, chez ces 35 malades, le diagnostic clinique n'a été contrôlé au laboratoire que pour 16 d'entre eux, je suis obligé de laisser de côté les autres malades, et de ne tenir compte que de ces 16 typhiques. Or, ces 16 typhiques, traités par les bains, la glace et les médicaments, ont fourni un total de 301 jours de fièvre, et un séjour global de 566 jours, ce qui donne, pour la fièvre, une durée moyenne de 19 jours, et pour le séjour à l'hôpital, une moyenne de 35 jours. Maintenant, les 25 cas de fièvre typhoïde traités par le sérum, et dont le diagnostic a été confirmé par un séro-diagnostic positif, ont donné ensemble 359 jours de fièvre et un séjour global à l'hôpital de 640 jours, soit une moyenne de fièvre de 14 jours et une moyenne d'hospitalisation de 25 jours. C'est donc un gain sur la fièvre de 5 jours en moyenne, et sur le séjour total de 10 jours en moyenne. C'est un résultat appréciable, et qui donnerait des chiffres bien plus élevés si l'on ne tenait compte que des cas favorables.

Un autre résultat qui n'est pas à dédaigner dans un service d'hôpital, c'est que la sérothérapie ne raccourcit pas seulement le traitement de la fièvre typhoïde, mais le simplifie. Tous les automnes, il suffisait de la présence de sept à huit typhiques dans les salles, pour nous obliger à doubler le personnel, dont le temps était absorbé par l'administration des bains et des potions. La sérothérapie supprime la glace, les baignoires et les infirmiers supplémentaires: le traitement se résume à une piqûre par jour, faite par le médecin traitant à la visite ou par l'interne. C'est une économie considérable de temps, de travail et de fatigue.

Le traitement de la fièvre typhoïde par le phylacogène donne donc des résultats réels faciles à apprécier.

---

## NOTES DE PRATIQUE

### RECUEIL DE FAITS ANATOMO-CLINIQUES

Par M. Eugène LATREILLE,

Docteur en médecine de l'Université de Paris, membre correspondant  
de la Société Anatomique, et de la Société de Dermatologie  
et de Syphiligraphie de Paris. Professeur  
d'Anatomie pathologique à Laval. Médecin et pathologiste  
de l'Hôtel-Dieu.

#### LINITE PLASTIQUE CANCÉREUSE DE L'ESTOMAC ET CANCER SECONDAIRE, "PAR GREFFE", DE L'INTESTIN. (1)

A l'autopsie d'une femme (F. J.), âgée de 58 ans, morte cachectique, (janvier 1912), à l'Hôtel-Dieu (*Salle Ste-Vierge*), d'un cancer de l'estomac, diagnostiqué deux mois seulement avant la mort (*époque tardive d'apparition des vomissements noirs "marc de café"*), l'estomac et l'intestin (*angle hépatique du colon ascendant*) étaient, *tous les deux*, le siège de lésions cancéreuses d'apparence macroscopique *primitives*; mais en réalité *secondaires* l'une à l'autre, parce que de structure histologique *identiques*, comme il fut démontré par l'*examen microscopique*.

L'estomac, fixé dans l'abdomen par des *adhérences plastiques*, ligueuses, multiples et très serrées, était *petit*, déformé, ratatiné, recroquevillé, sa *paroi* avait *trois fois l'épaisseur de la normale*, et les *replis de la muqueuse* étaient tellement *hypertrophiés* qu'ils ressemblaient à de "véritables circonvolutions cérébrales". Une *petite ulcération* superficielle, arrondie, du diamètre d'une pièce de dix sous à fond grisâtre, et à bords légèrement durs et saillants, se voyait sur cette muqueuse, près du pylore.

Quant à l'*angle hépatique du colon ascendant*, il était le siège, lui aussi, d'un néoplasme entouré d'*adhérences plastiques solides*. Ce néoplasme massif, dur, blanchâtre, disposé *en virolle*, avait énormément épaissi la paroi, rétréci la lumière de l'intestin, et ulcéré sa muqueuse.

Au microscope, les deux cancers sont de *structure histologique identique*. Il s'agit d'un *épithélioma glandulaire*, à petites cellules rondes ou polygonales, rappelant morphologiquement les cel-

(1) Communication clinique avec présentation de pièces pathologiques à la Société de Biologie de Montréal, mai 1912.

*lules bordantes* des glandes *choltrydropeptiques* de l'estomac. Ces cellules sont groupées dans les alvéoles circonscrites par une hyperplasie conjonctive scléreuse, *intensive*.

L'estomac semble donc avoir été *le foyer primitif*, le foyer d'origine de ce néoplasme ; et le colon ascendant, le siège d'une *métastase secondaire*.

Or, *par quelle voie* les cellules cancéreuses auraient-elles émigré de l'estomac vers l'intestin ? Il ne saurait être anatomiquement question de la voie veineuse, ni de la voie lymphatique ; force nous est donc d'admettre que les éléments néoplasiques, partis de la muqueuse stomacale, ont été entraînés le long du tractus intestinal, et sont venus "*se greffer*" sur un point préalablement desquamé de la muqueuse de l'angle hépatique du colon ascendant.

\* \* \*

#### PANCRÉATITE AIGUE HÉMORRAGIQUE FOUROYANTE (1)

*Les pièces* que j'ai l'honneur de présenter devant cette société sont *les viscères abdominaux* d'une jeune femme de 23 ans, que nous avons eu sous observation à l'Hôtel-Dieu (*Ch. Ste-Marguerite*), et qui est morte (mai 1912) d'une affection *presque jamais diagnostiquée pendant la vie*; et que seuls peuvent connaître bien les médecins dont *l'expérience clinique* s'appui non seulement sur l'observation des malades, mais aussi sur *la pratique régulière des autopsies*, et sur les données plus précises de *l'expérimentation*.

Mlle M. L., 23 ans, institutrice, est prise *subitement*, au cours d'une excellente santé apparente, de violentes douleurs abdominales, de vomissements, d'angoisse ; puis, au bout de quelques heures, de ballonnement abdominale, et, enfin, de délire violent gesticulatoire et hallucinatoire.

Le pouls est rapide: 120; et petit. La température marque: 98°. Son médecin pense à l'appendicite, un autre confrère pense à une péritonite par perforation d'ulcère, à une obstruction intestinale; bref, à ce moment, la malade arrive à l'hôpital.

*Rapidement* le teint devient subictérique, les urines sont albu-

(1) Communication clinique avec présentation de pièces pathologiques à la *Société de Biologie, de Montréal*, mai 1912.

mineuses et urobilinifères, le ventre reste toujours très ballonné, la situation s'aggrave, et la malade meurt, 20 heures après le début des accidents, sans avoir repris connaissance.

A l'autopsie, le péritoine contient du sang. L'intestin est ballonné ; l'estomac, l'appendice, les annexes ne présentent aucune lésion. Le foie est gras, et la vésicule biliaire renferme deux petits calculs.

L'arrière cavité des épiploons est bourré de caillots, au milieu desquels le pancréas apparaît augmenté de volume, déformé, rouge, violacé, gorgé de sang.

A la coupe, le tissu pancréatique, dissocié par l'hémorragie, est en partie détruit.

Sur le péritoine, on aperçoit les petites masses arrondies plus ou moins irrégulièrement aplaties, blanchâtres, tirant un peu sur le jaune, qui ont été signalés par les auteurs dans cette maladie, et, qui seraient, d'après Hildebrand, "des amas gras résultant de l'action digestive du suc pancréatique sur les lobules gras intra et périglandulaires."

Les notions étiologiques classiques se rapportant à cette maladie sont encore obscures.

\* \* \*

#### UN CAS DE LEUCÉMIE LYMPHATIQUE CHRONIQUE SPLÉNOMÉGALIQUE AVEC INFILTRATION LYMPHATIQUE VISCÉRALE GÉNÉRALISÉE. (1)

La splénomégalie dans la leucémie myélogène est la règle ; moins fréquente dans la leucémie lymphatique chronique, elle mérite donc, je crois, d'être signalée quand elle se présente.

Il s'agit, cette fois, d'une femme N. T. de 30 ans, qui est venue mourir (nov. 1912), à l'Hôtel-Dieu, au cours d'un syndrome clinique de leucémie lymphatique chronique splénomégalique. (*Examen du sang : globules rouges : 2 millions ; globules blancs : 90 milles, dont 90 pour cent sont des lymphocytes.*)

La maladie avait évolué dans l'espace de trois années.

En dehors de la splénomégalie (*poids de la rate : 460 gramme*) ; ce qui ressort, avant tout, de ce fait anatomo-clinique c'est l'in-

(1) Communication clinique avec présentation de pièces pathologiques à la Société de Biologie de Montréal, décembre 1912.

*filtration massive généralisée des organes* : poumons, foie, rate, reins, surrénales, par cette même *cellule lymphatique* trouvée déjà sur les préparations de sang.

L'envahissement de ces organes par cette véritable *néoplasie*, envahissement que vous pourrez constater d'ailleurs vous-mêmes sur les préparations histologiques qui accompagnent cette communication, est une notion qui servira peut-être à nous former une opinion sur l'étiologie de ce processus pathologique étrange qu'est la *leucémie*.

Ehrlich croit à une métastase des éléments néoformés de la rate et des ganglions dans les autres tissus. *C'est le cancer du sang*. Pour Domiici, "ces éléments lymphocytaires, qui infiltrent le tissu interstitiel des viscères, résulteraient d'une *reviviscence* du tissu lymphatique répandu normalement, à l'état figuré, ou plus ou moins latent, dans tout l'organisme, comme le tissu conjonctivo-vasculaire lui-même, dont il est une des variétés."

\* \* \*

DEUX CAS D'HYDRONÉPHROSE CORRESPONDANT AUX DEUX  
PHASES ANATOMIQUES EXPÉRIMENTALES CLASSIQUES  
D'ECTASIE ET D'ATROPHIE EXCENTRIQUE.  
DUPLICITÉ DE L'URETÈRE. (1)

J'ai l'honneur de vous présenter un premier spécimen d'*hydronephrose* provenant de l'autopsie d'une femme de 30 ans morte de *leucémie lymphatique*. Cette malade avait été opérée 3 ans auparavant pour annexite double. Or depuis *des adhérences* s'étaient formées qui avaient englobé l'uretère gauche et *presqu'oblitéré* sa lumière. Il en est résulté une *dilatation* de cet uretère et subséquemment une augmentation de volume du rein dans tous ses diamètres *sans ectasie du bassin*.

Ce fait anatomo-clinique trouve son interprétation dans l'*expérimentation* (Strauss et Germont). En effet, c'est ainsi que se présente le rein d'un animal (chien) qu'on sacrifie *quelques* jours

(1) Communication clinique avec présentation de pièces pathologiques à la *Société Médicale de Montréal*, février 1913.

après la ligature de l'uretère correspondant. Malgré l'obstacle, la sécrétion urinaire continue, et l'urine, sous pression, distend les glomérules, et élargi les tubes contournés. *C'est la phase d'ectasie.* Puis, bientôt, l'uretère et le bassinet céderont aussi à la pression et se laisseront dilater; et, alors le flot urinaire montant toujours, fera éclater les calices, refoulera, *atrophiera* la substance médullaire et corticale du rein, et cet organe apparaîtra désormais réduit à une simple coque, à une simple paroi kystique. Cette phase anatomique expérimentale *ultime*, pouvant s'observer quand l'animal est sacrifié plusieurs semaines après la ligature urétérale, est la *phase d'atrophie excentrique*.

Or, j'ai précisément eu la bonne fortune d'observer, vers la même époque, à l'autopsie d'une malade de 65 ans, (J. P.), morte d'un *cancer utérin*, (nov. 1912), un type anatomo-clinique correspondant à ce deuxième stade expérimental *d'atrophie excentrique*. Il s'agit, en effet, comme vous le voyez, d'une *hydro-néphrose double kystique*. Ici, la stricture des uretères, par le cancer de l'utérus, a été assez complète, et s'est continuée assez longtemps pour amener la transformation kystique partielle du rein (*atrophie excentrique*), après dilatation énorme des urétéres, du bassinet, des calices; et, refoulement, tassement, *atrophie* de la substance médullaire et corticale.

Mais ce deuxième spécimen a aussi un autre intérêt. Le rein gauche donne insertion à *deux urétéres* de même calibre, et de même longueur, qui se confondent dans les tuniques de la vessie, pour se terminer par *un même orifice*.

Le bord interne de ce rein gauche est le siège de deux hiles comprenant chacun un bassinet. Ces deux bassinets sont également distendus *au maximum*, comme les urétéres correspondants.

Existe-t-il une relation *de cause* à effet entre cette duplicité de l'uretère et l'hydronéphrose? Nous ne le croyons pas: 1° à cause de la bilatéralité des lésions d'hydronéphrose, la duplicité de l'uretère n'existant qu'à gauche: et, 2° parce que la disposition des lésions cancéreuses du col de l'utérus explique suffisamment la stricture des urétéres des deux côtés.

---

# COURS DE PATHOLOGIE INTERNE. (1)

## AFFECTION DES REINS

### NOUVELLE CLASSIFICATION DES NEPHRITES

#### I. NEPHRITES AIGUES

(a) *N. aiguë type*  
(Scarlatine)

*Urines* rares—peu abondantes foncées—couleur bouillon trouble—rougeâtres—quelquefois hématuriques—densité élevée—acides—albumine assez considérable—élimination des chlorures et de l'urée diminuée—on peut y déceler la présence de globules rouges—lymphocytes—cylindres—imperméabilité au bleu de méthylène—céphalée—crampes—bourdonnements d'oreilles—troubles oculaires—dyspepsie—vomissements, œdèmes considérables—anasarque (péricarde—plèvre—péritoine—douleurs lombaires, fièvre—tachycardie—bruit de galop—q. q. f. délire—nrémie—coma—attaques éclamptiques—le pronostic dépend de l'évolution du syndrome urinaire.

(b) *N. passagère*  
(mal. infectieuses  
aiguës)

Léger trouble de la perméabilité rénale—retard dans élimination du bleu et des liquides, albuminurie légère. 0.10 à 0.50 centig. par litre (pinte)—q. q. f. présence de globules rouges et de cylindres granuleux.—Les autres symptômes font défaut—Tout disparaît à la convalescence—Guérison habituelle—Réserves pour l'avenir—Amorce pour les infections ou les intoxications intercurrentes qui peuvent conduire à la néphrite chronique tardive.

(c) *N. sur-aiguë*  
mal. toxiques em-  
poisons. par can-  
tharide phos-  
phore-arsenic.

Destruction rapide et massive du système glomérulo-tubulaire des reins—albumine, cylindres hématuriques etc.. oligurie—anurie—urémie, mort dans le coma 5 ou 10 jours après le début de la crise.

Les infections et intoxications peuvent provoquer le même syndrome—les mêmes accidents.

La guérison—exceptionnellement—est possible si traitement précoce et énergique—problématique.

#### II. NEPHRITES CHRONIQUES

(a) *Albumineuse*  
*simple*

Albuminurie permanente—diurèse parfaite—élimination du bleu normale, pas de rétention chlorurée ou azotée dans les urines ou dans le sang

Tension artérielle et cœur normaux.

Evolution longue, santé parfaite—régime ordinaire n'a aucune influence sur elle—Réserves pour l'avenir—peut évoluer vers une autre forme (mal. intercurrente).

(b) *N. hydropigène*  
(chlorurémie de  
Widal)

Œdèmes périphériques—œdème congestif de la papille—anasarques, péricarde—plèvre—péritoine—mninges—tension artérielle normale—pas de bruit de galop.

Rétention chlorurée—augmentée ou diminuée suivant le régime: chloruré ou déchloruré—Élimination du bleu normale—Rechercher la quantité de sel retenue, par la pesée du sujet—(1 kilo, 2 lbs) on calcule que chaque litre (1 kilo au poids) équivaut à une rétention de 5 à 6 grammes de sel.

Peut régresser ou bien évoluer vers les autres formes :  
( Urémie chlorurémique  
N. hypertensive  
N. urémigène

(1) Je publie ici quelques tableaux synoptiques de mes cours sur les affections des reins, à l'usage des élèves. *Bibliographie*: Castaigne—maladie des reins, 1912. Poinat, éditeur. A. L. — Widal—leçons à la Faculté de Paris, 1912-1913. — Chauffard et Læderich—maladie des reins, dans Nouveau Traité de Médecine et Thérapeutique de Gilbert et Thoinat, 1909.

(c) *N. hypertensive*  
(cardio-brightisme  
de Dieulafoy

Chez homme de 40 ans et plus — débutant par les petits signes du brightisme : céphalée fréquente et tenace — vertiges — troubles visuels (mouches noires) — auditifs — crampes dans les jambes — soubresauts tendineux — cryesthésie — sensation du doigt mort — hypertension artérielle (20 à 25 Potain)(1) — Artères temporales sinueuses — *pas d'œdèmes*. — Pas de rétention à cette phase — hypertrophie du ventricule gauche — bruit de galop — bruit éclatant au foyer aortique — albuminurie faible ou intermittente — Pollakiurie — q q f. polyurie.

Evolution vers albuminurie intense — œdèmes généralisés — chlorurémie — azotémie.

*Complications*: ruptures artérielles: *hémor* { rénales  
*rhagies*. { rétiniennes  
{ méningées  
{ cérébrales

défaillance et dilatation aiguë du cœur: tachycardie — arythmie — cyanose du visage — essoufflement — œdème aiguë du poumon — infarctus, mort par asphyxie et syncope

La thérapeutique précoce et énergique peut atténuer ou faire disparaître ces accidents.

(D) *N. urémigène*  
Azotémie  
de Vidal  
(Hydrurique)  
de Castaigne et  
Debove

Inappétence progressive — dégoût pour aliments azotés à cause de l'imprégnation de l'organisme — vomissements aqueux répétés — stomatite ulcéreuse — entérites — ulcérations intestinales — selles sanglantes — torpeur intellectuelle — abattement — prostration — somnolence — prurit — coma.

Urines pâles — augmentées du volume — peu denses — pauvres en éléments constitutants — apparence de l'eau — Rétention de l'urée dans le sang — (constante d'Ambard).

*Complications*; péricardite — rétinite — cholestérinémie (Chauffard) Lipémie (Vidal).

*Pronostic* — varie avec le syndrome urinaire — (rétention d'urée dans le sang). —

Si azotémie 0 gr. 50 centgr. à 1 gr. 50 par litre de sérum : survie d'une année —

Si azotémie — au dessus de 2 grammes — mort dans un court délai.

## ETIOLOGIE

### I. CONDITIONS INDIVIDUELLES PREALABLES

1. <i>Hérédité</i>	<i>dycrasique</i>	<i>Goutte</i> = père a eu néphrite goutteuse — fils idem. <i>Eclampsie</i> = congestion rénale chez enfant naissant.	
	<i>familiale</i>	descendants de néphrétiques, néphrétiques eux-mêmes.	
	<i>débilité congénitale du rein</i>	albuminurie par fatigue, excès etc., prédisposition héréditaire.	
2. <i>Age</i>	enfants	11°/o	rein sénile — lente imprégnation toxique. La santé équivaut aux fonctions qui résistent à la maladie.
	adultes	25°/o	
	65 ans	50°/o	
	75 à 80 ans	60 à 70°/o	

3. *Gravidité* auto-intoxication par dégénérescence des cellules de la caduque—accumulation de ptomaines—dégénérescence stéatosique du foie—des reins, etc.  
Prédominance chez primipares parce que les multipares semblent immunisées par influence des couches antérieures ; disparition de l'albumine si foetus mort et macéré — Rein gravidique à répétition. M.B.  
Compression des urètres — vaines rénales ?  
Constipation—infection coli—bacillaire.
- 4(a) *Aplasie artérielle* (a) infantilisme—pâleur—aspect glabre du corps—gracilité des artères—diminution de matité pré-aortique—plus tard syndrome hypertensif.  
(b) *chlorose* (b) Jeunes fille ou femme—hypoglobulie—abaissement de la valeur globulaire—diète carnée intolérable—diète lactée favorable—petits signes du brightisme—albuminurie passagère ou permanente—peu abondante—tuberculose—syndrome azotémique.

## II. CONDITIONS AMBIANTES

- (a) *froid humide*—logement malsain—métiers qui exposent aux changements brusques—(chaud-froid)
- Refroidissement* associé à surménage  
hygiène défectueuse  
excès alcooliques  
tuberculose—syphilis
- (b) *froid brusque* néphrite aiguë ou sub aiguë chez anciens malades ou convalescents de scarlatine—syphilis—angines—tuberculose—processus d'auto-intoxication et d'infection.

## III. LES INTOXICATIONS

## (NEPHRITES TOXIQUES)

- Toxique forte* action cantharide  
phosphore  
arsenic  
cuivre  
mercure (sublimé)  
H<sup>2</sup>so<sup>4</sup>—
- (a) *Poisons exogènes* balsamiques | thérébentine  
copahu—cubèbe  
santal
- action moyenne KI—  
nacl. 1 à 4 grammes par kilo (2 lbs)  
traitement Hg  
sulfonal  
chloroforme—iodoforme
- alcool | aiguë = rein gros congestionné  
chronique = plus mou — plus atrophié
- action lente le plomb  
rein saturnin—goutte articulaire

(1) Le chiffre de la pression minima est le plus important, car il indique la résistance que le cœur doit vaincre au moment où il va se contacter. Normale elle de 8 à 9 à l'oscillomètre de Pachon. Le chiffre de la pression maxima (voir à ce sujet : *Paris Médical*, 1er juillet 1911, et *Presse Médicale*, 22 mars 1913. Aussi, A. Martinet : Pression artérielle et viscosité du sang, 1 vol., Masson, éditeur, Paris 1912.)

	1 <i>Néphrite goutteuse</i>	urates—neutres—acides bases alloxuriques élaboration viciée des nucléines et nucléo—albumines.	créatine hypoxantine
	2. <i>diabète</i>	acétone acide—diascétique—oxybutirique— créatinine—ammoniaque urinaire désordre de l'innervation bulbaire troubles portant sur albumine et hydrocarbures. infiltration glycogénique du rein nécrose du coagulation	
	3. <i>cachexies</i>	cancer ouvert—ulcéré—sceptique— cancer du rein	
(b) <i>Poisons endo-</i>	4. <i>surmenés</i>	urine hyper- toxique	acide oxalique créatinine ammoniaque (par auto-intoxication et auto-infection intestinale)
<i>gènes</i>	5. <i>dermatoses</i>	alternances morbides (métastases)	eczéma pyodermites gale néphrite, conr sécutive à leur disparition trop rapide
(auto-intoxication)	6. <i>brûlures de la peau</i>	urines toxiques	ptomaine analogue à la muscarine auto-infections par ulcération intestinale
	suppression des fonctions de la peau réflexes à point de départ cutané (brûlures)		
	7. <i>gastro-intestinales</i>	fermentation digestive coli-bacillaire écarts alimentaires albuminuries digestives	
	8. <i>d'origine hépatique</i>	(a) <i>ictère</i> perméabilité du rein diminuée pendant la période oligurique=normale pendant la crise polyurique. Action de la bilirubine	
		(b) <i>insuffisance hépatique</i> Actions sur le rein des poisons non détruits par le foie—rétention—et influence sur l'organisme de ces poisons retenus par le rein— cercle vicieux.	

## LES INFECTIONS

aiguës et sub-aiguës	1. <i>fièvre typhoïde</i>	fréquence de l'albumine — forme rénale — peut causer plus tard la néphrite chronique.
	2. <i>scarlatine</i>	<i>précoce</i> = disparaît complètement <i>tardive</i> = 2e 3e semaine 5ème ou 6ème plus grave.
	3. <i>pneumonie</i>	diffuse — hémorrhagique — hématurique du début — transitoire ou longue — chronique
	4. <i>rhino-pharyngitis</i>	fréquentes chez les enfants
	5. <i>streptococcie</i>	anurie — hématuries — alb. cylindres
	6. <i>staphylococcie</i>	complique les mal. cutanés (furoncles etc....)
	7. <i>colibacillose</i> (gastro-intestinaux)	propagée par voie sanguine — infection d'origine digestive — (exper de Posner) indol — scatol — plénol — acides gras ammoniaques — leucomaïnes
	8. <i>choléra</i>	= forme urémique
	9. <i>diphthérie</i>	=
	10. <i>maladies éruptives</i>	variole rougeole varicelle oreillons
	11. <i>endocardites ulcéreuses</i>	
	12. <i>grippe épidémique</i>	
	13. <i>blennorragie</i> .....	

10. Dans les maladies non septicémiques — sans association infectieuse, (streptocoque - staphylocoque — colibacille) seules l'action nocive de la toxine spécifique peut entrer en jeu, causant des néphrites sub-aiguës ou aiguës, passant rarement à l'état chronique.

20. Dans les maladies infectieuses septicémiques on est en droit d'invoquer l'action directe sur le rein des microbes charriés dans le sang, car le rein est un émonctoire important pour les microbes qui apparaissent rapidement dans les urines après injection dans le sang. Ces microbes peuvent traverser le rein sans provoquer de lésions locales.

30. Dans la néphrite ascendante hémotogène les microbes peuvent aller se loger dans la substance médullaire où ils peuvent constituer des foyers inflammatoires "foyers d'élimination" avec infiltration de polynucléaires et plus tard abcès des reins.

40. Les antitoxines non seulement ne sont pas nocives pour le rein, mais elles tendent à faire disparaître l'albuminurie quand elle existe, surtout dans la diphthérie. Dans les cas où l'antitoxine provoquerait l'apparition de l'albuminurie, il faut en accuser le sérum de l'animal lui-même et non l'antitoxine (Chauffard)

50. Les néphrotoxines seraient des poisons spéciaux élaborés par le rein lui-même sous l'influence de ces diverses actions nocives, et ils auraient une affinité élective pour l'organe qui les fabrique. (Castaigne)

## LES ALBUMINURIES

### I. ALBUMINURIE PAR DEBILITE RENALE.

(survenant sans la moindre cause)

(a) *Fréquence* :

d'après Castaigne 13% sur 400 cas après chloroforme.  
d'après Roger 12% rougeoles; 15 0/0 amygdaliens; 10 0/0 angineux.

(B) *Formes* :

- 1° *Héréditaire* : Tuberculose — paludisme — goutte — syphilis chez les parents.  
L'albumine est reconnue par hasard chez un enfant d'une famille où un tiers est albuminurique et qui présentait certains signes: travail peu fructueux — indolence — apathie — fatigue — malaise — insomnies — vertiges — céphalée causée ou augmentée par le travail intellectuel.
- 2° *Floride* : (Goutte — arthritisme chez les parents).  
Obèses précoces — foie gros (cholémie) — constipation — entérite muco-membraneuse — petites poussées d'appendicite — dermatoses — eczéma — urticaire — prurigo.
- 3° *Hypo-plastique* : (tuberculose — syphilis chez les parents).  
Arrêt de développement — membres grêles — longs — thorax étroit — maigres, anémiques, téguments pâles se couvrant de rougeurs subites.  
Essoufflement au moindre effort.  
Altérations variées du sang (chloro-brightisme).  
Le cœur est abaissé parce que la cage thoracique est trop étroite — souffles anorganiques.  
Aplasie artérielle — tension artérielle abaissée.

(C) *Signes révélateurs.*

- 1° *Albuminurie facile à provoquer* : rougeole, angines, embarras gastrique — fatigue.
- 2° *Albuminurie fonctionnelle* : (d'origine gastro-intestinale).  
— *Par injection* : On peut la faire apparaître en injectant sous la peau 2 c. c. de blanc d'œuf recueilli aseptiquement en aspirant de l'ovalbumine avec une aiguille à travers la coquille chauffée légèrement. Au bout de 2 hrs, l'albumine apparaît dans les urines.  
— *Par ingestion* : en faisant avaler, le matin à jeun, 6 à 8 blancs d'œufs. (Méthode incertaine à cause de l'action homogénéisante des sucs digestifs).  
— *En lavement* : en introduisant dans l'intestin le matin après évacuation, au moyen de la longue sonde et du bock 8 à 10 blancs d'œufs avec 10 à 15 gts de laudanum.  
Apparition de l'albumine au bout de 24 hrs.

*Précautions* : S'assurer auparavant que le sujet ne présente pas d'albumine.

*Note* : Ces personnes sont, plus que les autres, menacées de néphrite confirmée sous l'influence de la moindre infection. Importance de les en avertir afin de les prémunir contre les excès.

## II. ALBUMINURIE D'ORIGINE GENTALE.

- 1° *Chez la femme* : Sécrétion vaginales — leucorrhée — puberté.
- 2° *Chez l'homme* : pertes séminales dues au relâchement de l'orifice des canaux éjaculateurs — uréthrites chroniques — prostatites.
- 3° *Symptômes* : Permanente ou intermittente. Apparaît à la suite d'un exercice violent, de la défécation ou du massage de la prostate.

Dans l'épreuve des trois vases, le 1er et le 3e contiennent de l'albumine si d'origine uréthrale ou séminale. Le 2e n'en renferme pas si rein indemne. Recueillir l'urine dans la vessie directement.

L'acide nitrique dissout à son niveau — point de contact — cette pseudo-albumine laissant un espace libre. (Réaction de Grimbart par sulfate de soude à saturation et acide ascétique à 1/10 q.q. gts.

*Pronostic* : Basé sur la nature de la maladie et l'altération du rein.

*Traitement* : traiter la cause dans chaque cas en particulier.

### *Albuminuries chroniques.*

- 1° *Dans les néphrites chroniques* : les différentes formes énumérées ci-dessus.
- 2° *Dans les infections chroniques* : tuberculoses — syphilis — paludisme.
- 3° *Dans les auto-intoxications* :

(a) *exogènes* : cantharide — sublimé — arsénic à haute dose — le plomb, ces poisons détruisent le rein ou le lésent légèrement suivant qu'ils sont absorbés à dose unique et élevée ou bien à petites doses espacées et passagères, ou à petite dose prolongée et répétée. Comme le *plomb*.

(b) *endogènes* : 1° *albuminurie de fatigue* : marche — escrime — bicyclette, nage.

Intermittente — peu abondante — urines rares, foncées, renfermant des peptones, des cylindres, etc.

2° *albuminurie digestive* : après un repas copieux ou à cause du mauvais état de l'estomac et de l'intestin.

Hypoepsie — constipation.

Faire la recherche par l'épreuve des trois jours.

3° *albuminurie cyclique* : apparaissant toujours aux mêmes heures après les repas, durant le jour, caractérisée par le passage de pigments biliaires dans l'urine et la présence de de l'albumine. Il faudra faire le diagnostic à savoir si nous avons affaire à de la débilité rénale, ou à une néphrite chronique au début ?

- 4° *albuminurie orthostatique* : apparaît ou augmente par la station debout. Epreuve démonstrative par l'analyse des urines avant et après le coucher, durant le jour. Indique un trouble rénal passager ou dû à une maladie ancienne, à une néphrite chronique au début ou à une débilité rénale ?
- 5° *albuminurie de la grossesse* : antérieure ou contemporaine à cet état — due à une néphrite silencieuse ignorée, à une pyélo néphrite, au travail de l'accouchement (passagère) ou arrivant au post-partum.
- 6° *albuminuries — goutteuse et diabétique* variant suivant l'âge ou l'importance des lésions.
- 7° *albuminurie cardiaque* : crises d'asystolie — gêne circulatoire — évolue comme les lésions qui l'ont provoquée.
- 8° *albuminurie nervo-motrice* : Crises épileptiques — hémorragies cérébrales — traumatismes crâniens.

*Précautions à prendre :*

- 1° S'assurer qu'il s'agit d'une albuminurie vraie ou non.
- 2° S'enquérir de la cause qui l'a provoquée.
- 3° Baser son pronostic d'après l'étude des fonctions rénales.
- 4° Etude du système circulatoire.

## LES UREMIES.

Aboutissant des néphrites aiguës et chroniques.

Causées par un empoisonnement complexe auquel contribuent, dans des proportions inégales, tous les poisons introduits dans l'organisme ou fabriqués par lui.

*Causes.*

*Réelles* — poisons de l'urine  
toxines microbiennes  
substances toxiques formées dans l'organisme.

*Adjuvantes* — écart de régime  
fatigue exagérée  
absorption d'un médicament  
grippe, maladies infectieuses, etc.

*Recherches à faire dans toutes les formes d'Uremie.*

examen des urines  
étude de la perméabilité rénale  
rétention azotée et chlorurée  
examen du cœur et de la tension artérielle  
“ “ système nerveux  
“ “ tube gastro — intestinal  
“ des poumons  
*température*  
forme lente-hypothermie  
forme aiguë-hyperthermie  
étude de l'œil — myosis, amaurose.

(a) URÉMIE CHLORURÉMIQUE.

(a) URÉMIE CHLORURÉMIQUES.

(aboutissant des néphrites hydropygènes non soignées).

*Œdèmes des téguments* — albuminurie abondante — œdèmes viscéraux, profonds, moins visibles mais plus graves, à cause de l'insuffisance fonctionnelle de ces organes.

*Troubles respiratoires* — Bronchite albumineuse — œdème,  
congestion  
bronchite  
râles superficiels.

*Hydrothorax* — bilatéral, surtout à droite.

*Troubles digestifs* — Vomissements répétés abondants  
liquides  
alcalins  
diarrhée aqueuse contenant beaucoup de NaCl.

*Troubles rénaux* — Céphalée  
Respiration Cheyne — Stokes  
Idées délirantes  
Crises convulsives, coma.

*Troubles visuels* — Etat congestif du fond de l'œil  
Œdème papillaire  
Amaurose subite, disparaissant par diète appropriée.

*Note.* — Tous ces troubles sont aggravés par le régime chloruré et atténués ou guéris par le régime déchloruré.

(Bons moyens de diagnostic.)

*Diagnostic.* — 1° Etude clinique des accidents  
2° Recherche du bilan des chlorures  
3° Influence du régime sur la marche des accidents  
4° La *Pesée* : peser le malade chaque jour ou autrement avec le même habit.  
1 litre (1 pinte) retient 5 à 6 grammes de Sel  
1 litre équivaut à 1 kilo (2 lbs).

V. G. — Si un malade pèse 2 lbs de plus que la dernière fois, il aura retenu dans ses tissus (œdèmes) un litre d'eau soit 6 grammes de sel.

URÉMIE AZOTÉMIQUE.

(aboutissant des néphrites urémigènes non soignées).

*Troubles digestifs* — inappétence progressive-dégout invincible pour la viande  
surtout, stomatite  
vomissements contenant de l'urée  
diarrhée séreuse et même séro-sanguinolente.

*Troubles nerveux* — prurit (signe révélateur de l'azotémie)  
 rétinite albuminurique (signe de mauvais augure permettant de prévoir la mort à bref délai)  
 Dépression générale  
 Torpeur, somnolence, narcose, coma.  
 (Le malade comprend les questions qu'on lui pose, mais il y répond avec peine).  
 Peut se compliquer de chlorurémie et d'hypertension.

*Diagnostic.* — 1° Recherche de l'urée dans le sang (Constante d'Ambard).

“ Nul ne doit, aujourd'hui, prendre la responsabilité de traiter un malade atteint de néphrite sans avoir établi le bilan de ses chlorures et sans s'être assuré de l'existence ou de l'absence de la rétention azotée dans le sang (Widal). ”

## THERAPEUTIQUE

### (a) Les régimes dans les néphrites.

*But* — 1° Réduire au minimum les substances toxiques que les reins ne sont pas capables d'éliminer, après avoir étudié avec soin la nature de la rétention dans chaque cas en particulier.

2° Donner une alimentation suffisamment réconfortante afin de ne pas débilitier le malade.

— Une ration d'entretien doit fournir 2700 calories pour une personne de 150 lbs à peu près, et renfermer des principes essentiels :

Albumine	100 grammes	
Hydrocarbures	400	“ (Gauthier)
Graisses	60	“ chiffres approximatifs.

### I. REGIME LACTE.

#### (a) *Avantages.*

Aliment complet (sel, sucre, albumines, graisses.)

Assimilation facile (exigeant un minimum de sucs digestifs pour être digéré)

Laisse peu de déchets (substances non assimilables)

Peu toxique (présence de l'acide lactique empêchant la fermentation)

Diurétique (lactose qu'il renferme et eau).

Influence favorable, sur certaines formes d'albuminurie et d'hématurie.

#### (b) *Inconvénients.*

Régime insuffisant à la longue (pauvreté en hydrocarbures).

Peut provoquer des troubles digestifs chez :

malades qui absorbent plus de 3 litres.

*malades qui le digèrent mal* —

langue saburrale  
 haleine mauvaise  
 fermentations intestinales  
 selles diarrhéiques  
 “ grumuleuses.  
 Dégoût invincible  
 Débilité générale  
 Aug. de l'albumine.

*Impuissant contre certains symptômes qu'il aggrave* —  
 anasarque d'origine rénale ;  
 dilatation du cœur.

(c) *Indications générales.*

Néphrites aiguës (période d'état)  
 Néphrites urémigènes avec imperméabilité rénale globale  
 Poussées aiguës des néphrites chroniques — hématurie  
 albuminurie (poussée)  
 tendance à l'urémie.

*Note.* — Dans ces cas il faut cesser la diète lactée exclusive au bout de huit jours et imposer une diète mixte, hypoazotée, ou déchlorurée suivant les cas, sans attendre que l'albumine ait complètement disparu.

(d) *Pratique de la diète lactée.*

*Quantité en 24 hrs* — 1½ litre à 2½ litres.

Ne pas dépasser cette dose — gastro-intestinaux  
 à cause des troubles. cardio-rénaux.

*Dose* — 300 à 400 grammes toutes les 3 heures.  
 Fractionner les doses (gorgées) afin de faire pénétrer la salive en même temps que le lait dans l'estomac.

*Qualité* — Aseptique-stérilisé ou bouilli suivant les circonstances  
 additionné de café, thé, caramel, eau gazeuse, etc., suivant les cas.

lait caillé si indiqué

lait écrémé — petit lait, — babeurre (périodes restreintes)  
 si hypertension.

*Digestion* — présure — lab ferment — pancréatine (kératinisée)  
 citrate de soude (2 grammes au litre)  
 lait de magnésie si constipation  
 carbonate de chaux (craie) si diarrhée.

*Note :* Hygiène de la bouche. C'est un régime d'exception pour les cas spéciaux et pour une période limitée. Le remplacer au plus tôt par un des régimes suivants :

## II. REGIME LACTÉ MITIGÉ

*But :* Permettre de donner au malade une alimentation suffisamment nutritive sans augmenter outre-mesure la quantité du lait.

(Gauthier)

— lait.....	.....	.....	.....	2 litres
— sucre.....	.....	.....	.....	40 grammes
— biscuit		.....	.....	100 grammes
— pain grillé				

On augmente les hydrocarbures par adjonctions de :

— farines  
 — bouillies

qui s'opposent, mieux que le lait, aux putréfactions de l'intestin.

— lait.....	.....	.....	.....	1800 c. c.
— farine.....	.....	.....	.....	160 grammes

Soit 8 cuillerées à soupe de farine (1 c. à s. équivaut à 20 grammes) en 6 bouillies, qui donnent 2000 calories à peu près.

*Note* — Ce régime ne diminue en rien les effets thérapeutiques de la cure lactée, il augmente la richesse en céréalo-phosphates. Priver les malades atteints de néphrites chroniques, de sucre, de féculs et de pain est une exagération qui n'est ni désirable ni logique. (*Achard-Paisseau*).

Ces auteurs ajoutent une décoction de céréales *concassées* :

Maïs	Une cuillerée à soupe dans 2 litres d'eau : faire bouillir jusqu'à réduction à $\frac{1}{2}$ litre.
Blé	
Orge	
Avoine	
Seigle	
Filtrer — recueillir dans une bouteille stérilisée.	

*Mélange* :

— Lait.....	200 grammes
— Décoction.....	50 “

*Mise en pratique* :

- Donner de *petits repas en miniature*..... v. g.
- *Matin* : bouillie au lait avec biscuits.
- *Midi* : potage au lait et aux pâtes.
- 4 hrs p. m. : lait et décoction de céréales.
- 7 hrs p. m. : pannade.
- 10 hrs p. m. lait et décoction de céréales.

Cette diète est cependant trop riche pour les cas de *rétenion azotée* (n. urémigène), trop d'azote.

Il faudra alors avoir recours aux régimes hypo-azotés — (voir ci-dessous).

## II. REGIME MIXTE.

Alimentation carnée et végétarienne sans déchloruration (Indiquée dans les cas d'albuminurie *sans rétenion chlorurée ni azotée*).

### 1° Viandes.

*Permisses* — bœuf bien cuit (afin de détruire les substances toxiques). poulet, veau (toutes dégraissées). Donner les œufs avec précaution — tâter le terrain car ils peuvent augmenter l'albuminurie s'ils ne sont pas digérés — bien cuits de préférence.

*Défendues* — gibiers — pas d'épices.  
truffes — ni faisanderie.

### 2° Poissons.

*Permis* — frais et bien cuits

*Défendus* — poisson conservé sur la glace, crustacés, coquillages.

### 3° Légumes.

*Permis* — laitues, artichauts, épinards (légumes verts)

carottes, navets

petits pois, lentilles, pommes de terre, féculs, (avec prudence à cause de l'azote qu'ils contiennent, peuvent provoquer l'azotémie. Les défendre chez les oxalluriques).

*Défendus* — les légumes acides — oseille, tomates.  
asperges, radis.

4° *Fruits* — cuits — le raisin — les pruneaux.

5° *Lait* — Comme supplément pour préparer les aliments — le beurre.

## TABLEAU.

1 litre de lait	donne	616 calories environ.
100 grammes de pain	“	116 “
100 “ “ viande	“	116 “
100 “ “ légumes	“	315 “
100 “ “ sucre	“	380 “
100 “ “ beurre	“	750 “
1 œuf		74

Total... .. 2486 calories.

## III. REGIME DECHLORURE.

*But* : — Supprimer ou réduire à un minimum l'apport de sel, que le rein ne peut plus éliminer convenablement.

(a) *Avantages.*

fait disparaître les œdèmes-anasarques, etc.  
remplace avantageusement le lait mal digéré  
empêche l'anémie du malade  
prévient la cachéxie progressive d'origine lactée exclusive.

(b) *Inconvénients.*

absence de sel pendant longtemps — inappétence  
ballonnement  
dyspepsie  
fermentation-diarrhée.

correctif — ajouter 2 à 3 grammes de sel par jour aux différents aliments (surveillance).

(c) *Indications.*

néphrite chronique chlorurémique (Widal) ou hydropigène (Castaigne) dont la perméabilité rénale globale n'est pas trop gravement compromise.

(d) *Contre-Indications.*

néphrite chronique albumineuse simple (provoque troubles digestifs et anémie)  
néphrite urémigène (Widal) ou hydrurique (Castaigne) à cause de la trop grande quantité d'azote qu'il contient.

(e) *Mise en pratique.*

*Viande* — crue, rôtie, grillée, bouillie (contient 0 gr. 50 cg de sel par livre — disparaît par la cuisson) — les œufs.

*Féculents* — pommes de terre — riz.  
seigle — froment.

*Céréales, légumes* — haricots verts, artichauts, poireaux, choux-fleurs, laitue, chicarée, pois  
beurre, pain sans sel, fromage frais, gâteaux, pâtes déchlorurées.

*Les fruits* — cuits ou crus — le sucre, compotes — confitures.

*Boissons* — Eaux d'Evian — Contrexville — thé, café, chocolat, tisanes, orangées, citronades (1).

(1) Menus (Widal et Javal).

Pomme de terre	1000 grammes	ou bien:	Pain déchloruré	500 grammes
Viande crue dégraissée	400	"	Viande crue	400
Beurre	80	"	Beurre	80
Sucre	100	"	Sucre	100

(on peut ainsi avec la liste des aliments permis varier les menus).

*Note* : Le malade se fatigue vite de ne pas saler. On peut assaisonner avec huile et citron. Aromatiser avec thym, laurier, oignon, ail, glace au veau (2).

(2) Gelée de veau (Widal).

Os de veau 2 lbs

Jarret de veau 2 lbs

Eau 3½ litres

Abatis de poulet — légumes de pot au feu: oignons, poiret, carottes, navet. Réduire à 250 c. c

Maintenir ce régime déchloruré durant 15 jours ou un mois. Au bout de ce temps on peut permettre d'ajouter 2 à 4 grammes de sel dans la journée. Surveiller et, à la moindre alerte, imposer de nouveau la diète déchlorurée. Si ce régime provoque l'azotémie, prescrire une diète hypo-azotée.

#### IV. REGIME HYPOAZOTE.

*But* : — Réduire à un minimum l'apport des substances azotées que le rein ne peut plus éliminer convenablement.

(a) *Indications.*

Néphrite chronique urémigène ou hydrurique (rétention azotémique).

(a) *Contre-Indications.*

néphrite chronique hydropigène — parce qu'un tel régime est anémiant dans ces 2 cas.

néphrite chronique album. simple.

(c) *Avantages.*

augmente la diurèse (qui peut échouer avec le lait)  
 diminue les œdèmes en favorisant l'élimination des chlorures  
 diminue l'albumine  
 Provoque une décharge d'urée chez ces malades qui font de la rétention azotée.  
 Repose les reins (alimentation surtout riche en hydrates de carbone.  
 Fait disparaître les troubles digestifs et nerveux.

(d) *Mise en application.*

- 1° *Diète hydrique.* — Boire durant 4 jours — Eau d'Evian, 2 litres.  
 Lactose 100 grammes.  
 purgatif chaque jour puis passer à :
- 2° *Cure de raisins* — donner par jour 5 à 6 livres de raisin divisées en 3  
 (hydrocarbonée) prises matin et soir avec ou sans les peaux suivant  
 (azote 0.5 %) que l'on veut ou non activer les fonctions intestinales.  
 On peut ajouter du lait, des fruits (le jus de raisin  
 en hiver)  
 (active le foie, diminue les fermentations intestinales.)
- 3° *Diète hypozotée.* — *Permis* — pommes de terre, riz, tapioca, arrowroot,  
 (s'il y a rétention azotée chronique manifeste). sagou.  
 légumes herbacés, endives, chicorée, épinards, poireaux, laitue, rhubarbe, carottes, navets.  
*les fruits* — crus  
 cuits, confitures.  
*les graisses* — beurre  
 huile.  
 Le lait en quantité suffisante pour assaisonner, pas d'excès.
- Défendus* — viandes — trop d'azote  
 poisson  
 légumes secs  
 le sel — rétention chlorurée.

## MENU POUR UN JOUR.

- 1° *Matin* — thé léger  
 pain sans sel — beurre.
- 2° *Midi* — un plat de légumes verts assaisonnés à l'huile et au citron  
 une purée avec pomme de terre avec du navet  
 légumes au sucre et au beurre, carottes, épinards  
 une compote de fruits  
 100 grammes de pain déchloruré. Eau comme boisson.
- 3° *Soir* — potage — bouillie au tapioca, panade à l'eau sucrée, riz nouilles ou macaroni de temps en temps  
 légumes verts  
 pruneaux confitures  
 pain déchloruré 100 grammes. Eau comme boisson.

*Note* : On peut varier ces menus et autoriser si possible 3 à 4 grammes de sel par jour et une tranche de côtelette (bœuf, agneau, bien cuite, 1 fois par semaine (Castaigne).

## CONCLUSIONS.

Néphrites <i>aiguës</i>	diète lactée
Néphrite <i>albumineuse simple</i>	“ mixte
“ <i>chlorurémique</i> (hydro.)	“ déchlorurée
“ <i>urémigène</i> (hydrurique)	“ hypazotée — hydrique cure de raisins hypo-azotée pure.

## (B) LES MÉDICAMENTS DANS LES AFFECTIONS DES REINS.

## 1° CONTRE LA NEPHRITE ALBUMINEUSE SIMPLE

(fonctions rénales et cardio-artérielles bonnes).

(a) *d'origine gastro-intestinale.*

- 1° Diète appropriée suivant les cas — tâter le terrain.
- 2° Prendre à jeun le matin, dans eau de Vichy chaude  
Phosphate de soude 2 grammes

3° R

Acide chlorhydrique officinal	{	3 grammes
Sulfate de strychnine		0 gr. 05 centigr.
Eau		300 grammes

Une cuillerée à soupe au milieu du repas (dans dilatation d'estomac, hypopepsie, fermentations).

- 4° Ajouter si on le juge à propos des ferments protéolitiques  
— pepsine  
— prancréatine (en pilules kératinisées inattaquables par les sucs de l'estomac)  
— trypsine
- 5° Compléter par massage local, eau fraîche, électricité locale.

(b) *d'origine hépatique :*

- 1° Diète lactée (lait écrémé) — puis mitigé, etc.,  
eau lactosée, 1 litre par 24 hrs.
- 2° pansement humide local pour décongestionner le foie.

3° R

Calomel	0 gr. 15 centigr.
Bic. soude	0 gr. 25 “

— Pour une poudre No 4 (ou cachet)

Une d'heure en heure avec un peu d'eau sucrée: effet cholagogue léger et antiseptique.

Faire suivre de :

R  
Urotropine 0 gr. 50 centigr.

Pour une pastille ou un cachet, deux ou trois par jour.

4° *Opothérapie* : (1)

Extrait de foie total 0 gr. 25 centigr.

Pour une pilule kératinisée : 6 à 8 par jour.

Agissent sur la diurèse — et les fonctions hépatiques.

(c) *d'origine glandulaire* (thyroïde, surrénale, ovarienne, hypophysaire).1° *extrait sec thyroïdien* total 0 gr. 25 centigr.

Pour une pilule kératinisée : 2 pilules par jour.

2° *extrait ovarien* total 0 gr. 25 centigr.

Pour une pilule kératinisée 3 à 4 pilules par jour.

Agit bien dans l'albuminurie des jeunes filles, associé à l'extrait thyroïdien.

3° *extrait total de surrénale* 0 gr. 30 centigr.

Pour un cachet, 2 par jour

4° *Extrait total d'hypophyse* 0 gr. 20 centigr.

Pour un cachet : 2 par jour (albuminurie avec hypotension seulement).

(d) *d'origine goutteuse* :1° *type floride* (teint fort — hémorroïdes — migraine, névralgies — embonpoint — goutte).

Diète lacto-végétarienne — exercices physiques.

Eau alcaline chaude le matin et le soir.

Prendre 4 fois par jour les poudres suivantes :

R

Benzoate de soude

Bicarb. de soude

{ à à 0 gr. 30 centigr.

ou bien :

R

Benzoate de lithine

Bicarb. de soude

{ 0 gr. 50 centigr.  
0 gr. 25 "

Un le matin, un l'après-midi avec une tasse de lait

ou bien :

R

Pipérazine (Midy).

Une cuillère à thé dans de l'eau 3 fois par jour.

ou bien :

R

Uruseptine (Rogier)

Trois à six cuillérées à café par jour dans eau tiède.

2° *Type malingre* : (misère physiologique — pâles, débiles)

diète carno-végétarienne — diète lactée insuffisante ici,

cure d'air — altitude — gymnastique respiratoire — douches chaudes — frictions cutanées.

(1) On peut trouver partout aujourd'hui ces extraits qui sont fabriqués par des maisons françaises ou par la maison Parke-Davis.

**R**

*Sirap iodo-tannique* (Thévenot ou Guillermont)

Une cuillerée à dessert ou à soupe 3 fois par jour.

**R**

*Tricalcine*

Une cuillerée à thé 2 ou 3 fois par jour.

— *Arsenic*

(a) — *En injections* sous cutanées — ampoules de 0.05 à 0.10 centigr. suivant les cas — durant 10 jours consécutifs avec repos de 5 jours.

(b) — *en ingestion*

Arrhénal ou métharsinate de soude (Clin).

25 à 30 gouttes par jour dans eau — aux repas — suivant âge.

*Médication adjuvante :*

1° *Sérothérapie* (sérum de la veine rénale de la chèvre) (Teissier de Lyon).

le premier jour 20 c. c.

les jours suivants 5 à 10 c. c.

Cesser si on obtient aucun résultat ou si accidents sériques.

— Extrait sec 0 gr. 25 centigr.

4 à 8 par jour.

2° **R**

Chlorure de calcium	{	0 gr. 50 centigr. à 1 gr.
Sirap de framboise		30 c. c.
Eau distillée		120 c. c.

A prendre par cuillerée à soupe dans les 24 heures.

Agit comme diurétique — Cesser au bout de quelques jours si pas d'effets.

ou bien :

**R**

Lactate de strontium	{	2 grammes
Eau distillée		80 “
Sirap d'écor. or. amères		20 “

A prendre par cuillerée à soupe dans la journée.

## II. CONTRE LA NEPHRITE CHRONIQUE HYDROPYGENE (chlorurémie).

Régime déchloruré (voir plus haut).

Repos si anasarque et dilatation du cœur.

1° *Contre les œdèmes :*

Réduire autant que possible l'ingestion des liquides — donner des tisanes avec prudence — question de jugement et d'opportunité, et ouvrir les émonctoires en agissant sur les organes suivants :

(a) *Intestins (purgatifs)* :**R**

Eau de vie allemande	}	30 grammes
Sirop de nerprun		15 "

A prendre en une seule fois le matin à jeun.

ou bien :

**R**

Poudre de scammonée	}	0 gr. 50 cg.
Calomel à la vapeur		0 gr. 30 à 40 centigr.

Pour un cachet à prendre une fois par semaine le matin à jeun.

ou bien :

Lavements évacuants.

(b) *Peau* : (diaphorétiques)

bains chauds — de vapeur.

**R**Poudre de Dover 0 gr. 20 centigr.  
2 à 4 par jour.

ou bien :

**R**

Nitrate de pilocarpine	}	ââ 0 gr. 50 centigr.
Extrait de scille		
Résine de jalap		
Résine de scammonée.		

Pour une pilule 4 à 5 par jour (s'abstenir s'il y a asthénie cardiaque). -

(c) *Poumons* : (fluidifiants)— ventouses sèches — pansements humides chauds renouvelés  
toutes les trois ou quatre heures.**R**

Acétate d'ammoniaque	8 grammes	
Hydrolat de mélisse ou autre	60 grammes	
Sirop d'éther	}	ââ 20 grammes
" de fleurs d'oranger		

Une cuillerée à soupe toutes les trois heures (excitant diffusible  
diaphorétique — facilite la sécrétion des bronches (Vaquez)).(d) *Cœur* (toniques, stimulants)

— Ether sulfurique

1 à 2 c. c. sous la peau — suivant le cas (région fessière).

— Strychnine 1/60 de grain ou 1/30

en injection sous la peau suivant âge

(puissant tonique nervin) que l'on peut donner pendant long-temps.

**R**

Caféine pure 2 gr. 50 centigr.  
 Benzoate de soude 3 grammes.  
 Eau distillée Q. S. 10 c. c.

*Dose* : 1 c. c. (20 gtts) contient 0 gr. 25 centigr. de caféine.  
 Une injection sous cutanée par jour pendant 5 ou 6 jours.

ou bien :

**R**

Caféine pure	2 grammes
Benzoate de soude	3 "
Iodure de potasse (chim. pur)	5 "
(Poulenc)	
Sirop d'écor. or. amères	80 C, C,
Hydrolat de mélisse	90 c. c.

*Dose* : Une cuillerée à soupe toutes les 2 ou 3 heures (Pouchet).

ou bien : en même temps :

**R**

• Huile camphrée, 10% stérilisée.  
 1, 2, 3 c. c. en injection sous cutanée — tonique anodin à tout âge.  
 Lorsque la diurèse est commencée, si les intestins son libres :

**R**

Digitaline (solution alcoolique Mialhe-Petit)

*Dose* : 50 gouttes en une, deux, ou cinq doses suivant les cas.  
 Renouveler au bout d'une semaine ou plutôt suivant les circonstances.

ou bien :

Pilules de Lancereaux (scille, digitale, scammonée àà 0 gr. 05 centigr.)

Pour une pilule No 20.

*Dose* : 4 à 5 pilules par jour durant 5 jours. Renouveler suivant le besoin.

(e) *Reins* :

**R**

Théobromine	0 gr. 50 centigr.
Phosphate de soude	0 gr. 25 centigr.

Pour un cachet. Trois par jour durant 7 à 8 jours. Peut provoquer la céphalée — donner un peu de bromure.

*Méthode intensive* (de Castaigne).

1 <sup>er</sup> jr	3 grammes en	6 cachets
2 <sup>e</sup> "	4 "	" 8 "
3 <sup>e</sup> "	5 "	" 10 "

Repos de 3 jours.

Reprise, en donnant 2 grammes par jours pendant 3 jours.

On peut aussi donner les succédanés de la théobromine.

On peut aussi donner le chlorure de calcium (voir plus haut).

Le chlorure de sodium en injection sous cutanée (sérum artificiel) est à rejeter dans les néphrites chroniques.

Agit bien dans les néphrites toxiques — infectieuses.

(f) *Traitement mécanique :*

Ponctions à certains endroits pour faciliter l'action des diurétiques et enlever les barrages périphériques.

### III. NEPHRITE CHRONIQUE HYPERTENSIVE (hypotensifs).

(a) *Diète hydrique* durant 4 jours. Lait le 5ème jour — puis diète lacto végétarienne, etc.

Purgatif chaque jour — ni alcool, ni thé, ni café, ni tabac.

Bains généraux tièdes — exercices — gymnastique.

(b) *Contre angine :*

perles de nitrite d'amyle: 3 à 6 gtt, en inhalation sur mouchoir.  
— Morphine  $\frac{1}{4}$  grain en injection sous cutanée

ou bien :

— Trinitrine : sol. alcoolique 1/100. Dose 4 à 5<sup>g</sup> gtt, dans un peu d'eau.

ou bien :

#### R

Nitrite de soude 0 gr. 50 centigr.

Azotate de potasse 2 gr. 20 centigr.

Bic. potasse 1 gr. 50 c. (Solut. Lander-Brandon).

Faire dissoudre dans 500 grammes d'eau ; à prendre par fraction dans la journée.

Plus tard, si hypertension permanente : faire la cure de Castaigne.

— du 1 au 7 du mois

Extr. aqueux de gui 0 gr. 50 centigr.

Excipient Q. S.

Pour une pilule : 4 par jour.

— du 7 au 12.

Théobromine 0 gr. 50 centigr.

Phosphate de soude 0 gr. 25 centigr.

Pour un cachet : 3 par jour.

— du 12 au 19

Iodure de potassium 20 grammes

Eau distillée 200 grammes

Une cuillerée à soupe dans eau sucrée, midi et soir.

— du 19 au 24

Théobromine, comme ci-dessus.

— du 24 au 31

Extrait total thyroïdien — 0 gr. 05 centigr.

Pour un cachet : Un à chaque repas.

Dérivation intestinale.

## IV. NEPHRITE CHRONIQUE UREMIGENE (hydrurique).

Durant la période de compensation, éviter les refroidissements — climat tempéré.

Diète hypoazotée — hygiène de la peau — bouche — gastro-intestinale.

Electricité, courant de haute fréquence — 20 séances tous les deux mois.

1° Contre *urémie lente* :

Diète hypoazotée et déchlorurée : alterner avec diète hydrique (voir plus haut).

— Repos

— Purgatifs fréquents.

(a) Le *rein* : Activer la diurèse.

— Théobromine : alterner de 10 jrs en 10 jrs, voir plus haut.

— Pilules de Lancereaux (voir plus haut).

Donner des diurétiques variés.

## R

Poudre de scille — à à 1 gramme.

Extrait de scille

Pour une pilule : trois à cinq par jour.

ou bien :

Oxymel scillitique, v, g,

## R

Poudre de scille 3 grammes

Gomme ammoniac 1 "

Oxymel scillitique 9 "

Pour 20 pilules : 1 à 3 par jour.

ou bien :

Vin diurétique de Trousseau qui contient par e, a, s,

Poudre de feuilles de digitale 0 gr. 10 centigr.

Scille 0 gr. 15

Acétate de potasse 1 gr.

Une cuillerée à soupe par jour suivant effet et âge.

— Ne pas l'employer chez les enfants.

(B) *Cœur et vaisseaux* :

(a) Si hypertension : purgatifs diurétiques, nitrites, etc., (voir plus haut).

(b) Si hypotension

Digitaline 50 gtts en 1 ou plusieurs fois.

Contre dyspnée : morphine  $\frac{1}{8}$  à  $\frac{1}{4}$  gr.

2° Contre *urémie confirmée aiguë* :

Saignée abondante : 5 à 800 grammes.

Ponction lombaire : 10, 15, 30 c. c.

Injection de sérum de veine rénale (voir plus haut).

Eau lactosée.

Diète hydrique, etc.

Purgatifs

Toniques cardiaques, etc.

## NOUVELLES

---

### LE BULLETIN DE QUEBEC vs. L'UNION MEDICALE

---

#### *A propos d'une polémique.*

Dans le No de Mars, notre journal a publié une lettre d'un médecin résidant dans une de nos villes voisines et qu'il signait "Hygiène". Dans cette lettre, ce confrère protestait contre une critique acerbe du Dr Leclerc parue dans le Bulletin de Québec, qui avait pris à partie le "Conseil provincial d'hygiène" à propos d'une circulaire adressée à tous les médecins inspecteurs de districts.

Dans le dernier No du "Bulletin de Québec" M. le Dr Leclerc, s'adressant à l'Union Médicale, semble vouloir nous inculper dans une espèce de complot contre le Dr Simard, de Québec, et lance l'invective à tous excepté au véritable auteur de la lettre que nous avons publiée, de bonne foi. Nous avons relu cette lettre, et, nulle part, il est fait mention du Dr Simard, que nous estimons personnellement. Nos divergences d'opinion n'ont jamais altéré nos relations d'amitié.

Nous avons l'impression que l'auteur s'attaque à la forme plutôt qu'au fond de la critique du Dr Leclerc. Car nous ne cessons d'écrire qu'il est parfaitement ridicule de payer un médecin inspecteur de district \$1200 par année.

Nous le répétons: cette correspondance nous a été adressée par un médecin du district, et nous l'avons publiée comme une expression libre d'opinion sur une question d'intérêt public.

A part cela, il n'y a pas de quoi fouetter un chat. Donc, mon cher confrère, mettez une sourdine au violon s. v. p., et adressez-vous exclusivement au véritable auteur dont le nom est "Hygiène" et qui n'a aucun lien de parenté avec "L'Union Médicale."

N. D. L. R.

---

## NOMINATION A LAVAL

---

*Le Dr Benoit est nommé membre de la corporation.*

Le 17 avril les membres du conseil de la Faculté de Médecine réunis en assemblée spéciale nommaient le Dr Benoit au siège laissé vacant par la mort du Dr Lamarche.

Nous félicitons le nouveau titulaire qui s'est toujours fait remarquer par son esprit de travail, ses aptitudes pour l'enseignement, et sa ponctualité dans toutes les charges qu'il a occupées jusqu'ici.

Le Dr Benoit a l'esprit ouvert à toutes les acquisitions nouvelles de la science et nous comptons qu'il fera des prosélytes dans le nouveau milieu où il vient d'être appelé.

Nous lui adressons nos félicitations et nos souhaits.

---

UNE PETITE PHARMACIE, donnant de bons revenus, est à vendre pour cause de maladie. Un médecin peut faire de la médecine et de la chirurgie en même temps.

Pour information, adressez :

M. D.

225, RUE MCGILL

MONTREAL

---

**LE Dr CLEROUX**

Nous publierons, le mois prochain, quelques notes sur le Docteur Cléroux, décédé il y a quelques semaines. Sa vie fut un exemple d'intégrité et de travail, qu'il est utile de connaître.

---

## BIBLIOGRAPHIE

**Bibliographie Méthodique et Complète de Livres de Médecine, Chirurgie, Pharmacie, Sciences**, in-8°, 128 pages, avec figures.

Cette nouvelle édition de la "Bibliographie Méthodique des livres de Médecine" complètement transformée donne, classée par chapitres, la nomenclature avec notices de tous les ouvrages médicaux parus en France de 1900-1913.

Un supplément indique les volumes parus en 1912-1913, et ceux en préparation.

Ce vade-mecum bibliographique est indispensable à tous les médecins, il est envoyé gratuitement et franco, sur simple demande adressée directement à la : *Grande librairie médicale*, A. MALOINE, 25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine, paris.

---

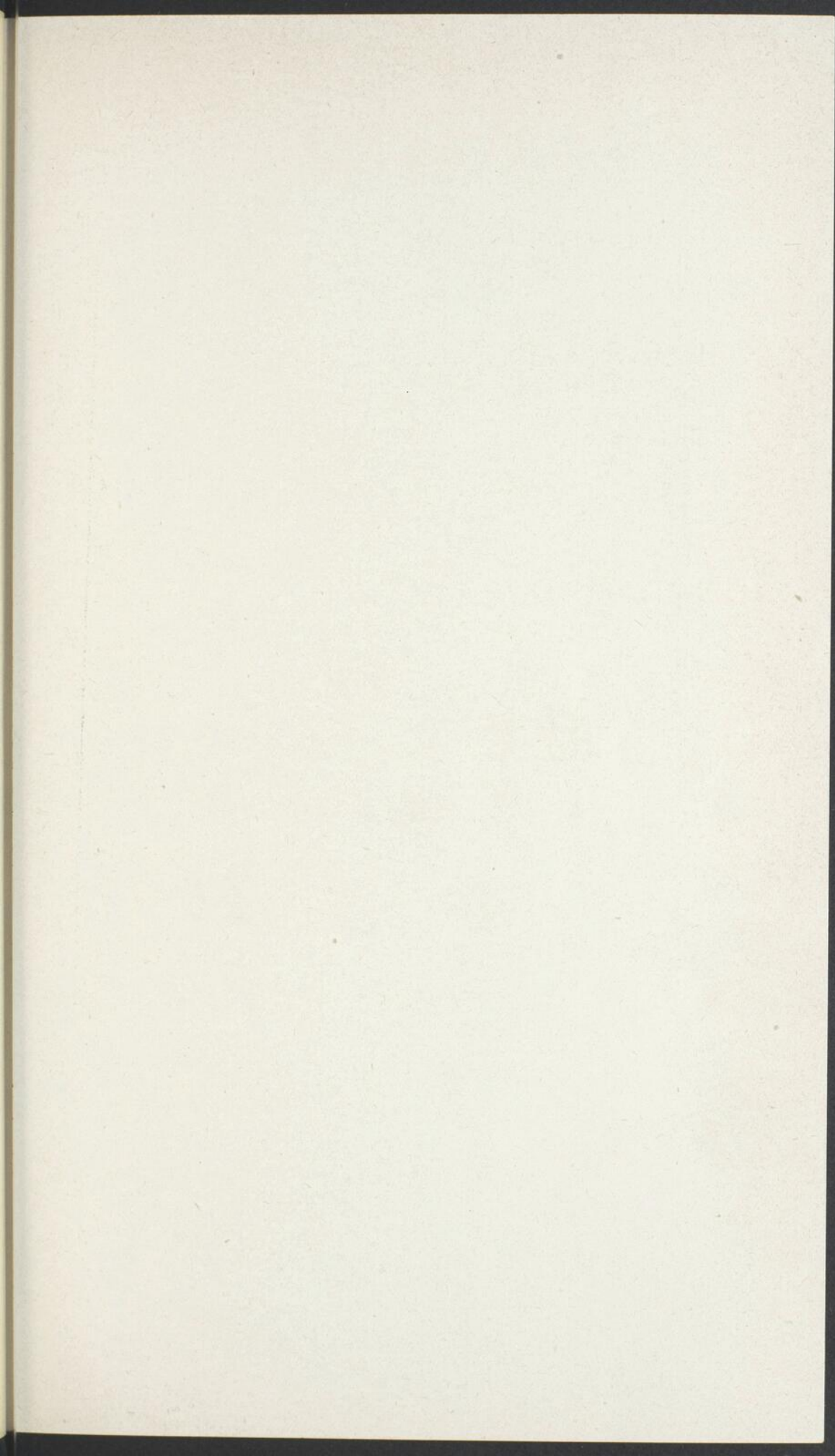
Le numéro du 5 avril 1913 de **Paris Médical**, publié par le professeur GILBERT à la librairie J.-B. Baillièrre et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris, est entièrement consacré aux **Maladies de la Nutrition et aux Eaux Minérales**.

Voici le sommaire :

Les maladies de la nutrition en 1913, par le Dr LIROSSIER. — Compréhension actuelle de l'arthritisme, par les Drs A. PONCET et LERICHE. — L'insuffisance glycolytique, par le professeur ACHARD. — L'emploi des hydrates de carbone dans le traitement diététique du diabète sucré, par le Dr BLUM. — De l'influence de l'alimentation carnée sur la glycosurie chez les sujets atteints de diabète simple, par les Drs RATHERY et LIENARD. — Obésité et hydratation de l'organisme, par le Dr Marcel LABBE. — Les traitements locaux des arthropathies goutteuses, par le Dr LEGENDRE. — ACTUALITES MEDICALES. — SOCIETES SAVANTES. — *Libres propos.* — *Chronique scientifique.* — *Intérêts professionnels.* — Le régime dans les stations hydrominérales françaises. — Les stations thermales dans le passé. — *Variétés.* — *La médecine au Palais.* — *Diététique et formules thérapeutiques.* — *Revue de la Presse française et de la Presse étrangère.* — *La médecine dans le passé.* — *Chronique des livres.* — *Nouvelles.* — *La vie médicale.* — *Cours.* — *Memento de la quinzaine.* — *Thèses.*

(Envoi franco de ce numéro de 116 pages in-4 avec figures, contre 1 franc en timbres-poste de tous pays.)

---





Monsieur AUGUSTE RICHARD  
Fondateur de la Chaire de phthisiologie  
à l'Université Laval de Montréal.

Il  
positi  
Richard  
de d'ic  
thérapie  
similair  
premier  
L'Un  
et la Fa  
quitté an  
de Montréal  
  
Le gest  
Nous se  
chez nous  
que nous s  
portantes d  
  
(1) Sally Pr