

LA CLINIQUE

REVUE MENSUELLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE

PUBLIÉE À MONTRÉAL

Vol. V

MARS 1899

N° 8

TRAVAIL ORIGINAL

ÉLÉMENTS D'ANALYSE D'URINES

PAR

R. ROGER, Pharmacien de St-Lzazare.

L'urine est un produit d'excrétion élaboré par les reins qui jouent le rôle de filtres, débarrassant le sang des substances étrangères et nuisibles, en même temps que de l'excès des produits normaux qu'ils renferment.

Suivant la pittoresque expression de Fourcroy l'urine ne serait autre chose que la lessive du corps.

L'urine représente à elle seule, la presque totalité des déchets azotés et des sels de l'organisme. Il est donc tout indiqué de s'adresser à l'urine pour juger, en partie au moins, ce qui se passe à l'intérieur de l'organisme par ce qui apparaît à l'extérieur.

Avant d'aborder l'étude de l'analyse urinaire nous allons donner le tableau des éléments constituant l'urine.

Ces éléments sont de deux sortes.

ÉLÉMENTS ORGANIQUES

Eau, urée, créatine, créatinine, xanthine et corps analogues, allantoïne, matières colorantes.

ÉLÉMENTS MINÉRAUX

Chlorures alcalins, phosphates alcalins, phosphates de chaux et de magnésie, sulfates divers.

On trouve encore dans l'urine normale de très petites quantités des éléments suivants : Acide carbonique, acide azotique, acide lactique, acide benzoïque, phénylsulfurique, phosphoglycérique, de l'ammoniaque.

Des sels de fer, de silice en faible proportion, de l'azote, de l'oxygène ; des ferments solubles.

On doit recommander de conserver l'urine de 24 heures consécutives, de la bien mélanger en agitant, et de prélever 300 à 500 grammes qu'on mettra dans une bouteille bien propre et bien bouchée, pour être soumis à l'analyse.

Il sera nécessaire pour le médecin ou pour le chimiste, de se faire donner les indications suivantes :

Volume : ou poids de l'urine en 24 heures.

Aspect : transparent ou trouble au moment de l'émission.

Provenance : homme, femme ou enfant ; leur poids si cela est possible. Quels sont les médicaments que le malade a pris au moment où l'urine est soumise à l'examen ?

Les urines, quand elles sont claires, au moment de l'émission peuvent se troubler par le refroidissement ; celles, qui au contraire sortent troubles, peuvent s'éclaircir au bout d'un certain temps.

Les urines qui se présentent sous un aspect trouble, quand elles sortent de la vessie, peuvent contenir du gras ou des matières grasses.

Quelquefois la réaction du liquide, devenu alcalin dans la vessie, laisse précipiter des phosphates terreux solubles dans un acide.

Les urines claires, qui en refroidissant abandonnent un dépôt plus ou moins abondant, sont généralement riches en urates et acide de soude — pour redissoudre ce dépôt il suffit de le chauffer, tout simplement dans un tube.

QUANTITÉ.

Quantité: Un homme, en bonne santé, fournit en 24 heures une quantité de 1500 à 1800 cent. cubes d'urine.

Chez la femme la moyenne doit être de 11 à 1200 cent. cubes.

L'abondance des boissons augmente l'excrétion urinaire.

Ces chiffres qui, chez l'individu en bonne santé varient avec le poids, l'âge, l'alimentation et l'exercice ne peuvent plus servir de points de repère en présence de certains états morbides. Dans les divers états fébriles, dans les désordres de la circulation, dans la néphrite aiguë, et quelquefois dans la néphrite chronique une diminution apparaît.

Il y a augmentation au contraire, pendant la convalescence des maladies aiguës, dans le diabète sucré, le diabète insipide, dans l'atrophie et la dégénérescence amyloïde des reins, (polyurie.)

Dans la dysenterie, le choléra, le catarrhe aigu gastro-intestinal, les anémies galopantes et l'urémie, la suppression des urines se manifeste. Les médicaments ont aussi une action sur la quantité d'urine émise ; par exemple les diurétiques végétaux et minéraux augmentent le volume d'urine par action directe sur le parenchyme rénal.

La digitale et ses principes actifs, la spartéine et ses sels provoquent une abondante diurèse dans l'hydropisie.

Les sels de cuivre et de fer diminuent la quantité d'urine.

Consistance : L'urine normale est fluide comme de l'eau, agitée elle donne une mousse peu persistante, mais qui persiste si elle contient du pus, du sang ou de l'albumine.

Quand une urine renfermant une faible proportion de pus est entrée en putréfaction elle a une consistance visqueuse et est alors alcaline.

Couleur : A l'état normal, l'urine est jaune clair, jaune

ambrée, l'urine de la nuit est plus colorée que celle émise dans la journée surtout quand l'émission arrive après les repas, elle peut même dans ce cas être incolore. Vogel a dressé un tableau des gammes de couleur qu'affecte l'urine suivant sa concentration ou la présence de certains éléments pathologiques.

1er groupe, *urines jaunâtres*, 1. jaune pâle, 2. jaune clair, 3. jaune.

2ème groupe, *urines rougeâtres*, 3. jaune rouge, 4. rouge jaune, 5. rouge.

3ème groupe, *urines brunes*, 6. rouge brun, 7. brun rouge, 8. noir brun.

Dans les cas pathologiques la couleur de l'urine est bien variable.

Dans la polyurie, la chlorose dans quelques maladies des reins et du système nerveux, à la suite de crises d'hystérie, l'urine est incolore ou à peine teintée. Elle est de coloration blanchâtre, quand elle est mélangée à des matières grasses ou à du pus.

Elle est de couleur foncée dans les affections fébriles plus ou moins intenses, l'emphysème, l'engorgement des reins. Les affections du foie communiquent à l'urine une coloration jaune verdâtre spéciale, provenant du passage dans ce liquide des pigments biliaires ; on les a appelées *urines ictériques*. Mélangée à du sang elle peut être colorée en rouge ou en brun (néoplasme vésical), quand elle est décomposée elle devient noirâtre.

L'urine noire se présente aussi dans les cas de cancer mélanique.

La présence de l'indigotine teinte les urines en bleu.

Par l'ingestion de certains médicaments la couleur de l'urine peut être aussi modifiée.

Le séné, la rhubarbe et d'autres substances renfermant de l'acide chrysophanique la colore en jaune orange ou jaune brun, ce qui peut la faire confondre avec une urine ictérique.

L'acide phénique et le goudron peuvent la rendre noire.

L'usage de la quinine et de l'antipyrine lui donnent des colorations diverses d'intensité remarquable. Les urines pâles, (excepté toutefois dans le diabète sucré) renferment une petite proportion d'éléments solides, et ont une faible densité.

Les urines à couleur foncée, au contraire, sont riches en éléments solides et ont une densité élevée.

Odeur: L'urine normale a une odeur sui générés, fade ; cette odeur peut être modifiée par les aliments et par les médicaments.

L'urine sucrée a une odeur de foin ou de chloroforme ; l'odeur de matières fécales est due à l'existence de fistule vésico-intestinale. Dans le cancer de la vessie et des reins, odeur fétide. Sous l'influence des asperges l'urine prend une odeur désagréable. L'absorption de l'essence de térébenthine, de Santal communique à l'urine une odeur de violette, caractéristique.

Le copahu, le safran, l'ail, la valériane lui donnent aussi une odeur qui rappelle le médicament qui a été absorbé.

Densité : La densité de l'urine normale chez l'homme est de 1,018, elle est un peu plus faible chez la femme, 1,016, cette densité peut varier entre 1,014 et 1,028. Certains états pathologiques ont une influence sur la densité : dans les polyuries elle descend à 1,001, dans la diabète elle monte à 1,050 et 1,070. La diminution de la densité est un somptôme de l'urémie ; dans les fièvres graves l'abaissement de la densité est un signe prochain de la mort.

La densité de l'urine s'obtient à l'aide d'un appareil de petite dimension auquel on a donné le nom de *densimètre* ou d'*uromètre* et *pèse urines*.

Détermination du poids des matériaux solides dissous, etc : Dans l'urine normale le poids total des matériaux solides

dissous est égal à 41,94. Pour l'obtenir approximativement, une fois que la densité de l'urine est prise, il suffit de multiplier les deux derniers chiffres de ce nombre par 2,2.

Exemple : soit 10,30 la densité trouvée : $30 \times 2,2$, donnera le poids cherché des matériaux solides contenus dans 1000 gr. d'urine, c'est-à-dire, 66 gr.

Réaction : L'urine normale est acide, cette acidité est due à la présence des acides hyppurique et lactique et surtout des phosphates acides de soude.

La réaction s'obtient à l'aide du papier de tournesol, (bleu et rouge).

Le papier bleu plongé dans une urine acide devient rouge ; le papier rouge bleuit au contraire dans une urine alcaline.

On doit constater la réaction peu de temps après l'émission ou au moins au début de l'analyse, car l'urine neutre ou bien acide devient peu à peu alcaline quand on l'abandonne à elle-même. L'urée, que nous apprendrons à connaître plus tard, est transformée en carbonate d'ammoniaque ; elle subit alors la fermentation ammoniacale. Cette fermentation a lieu sans l'influence d'un ferment soluble, l'uréase sécrété par divers microorganismes ; parmi ceux-ci, celui qui paraît le plus actif est un végétal microscopique, le *micrococcus uréal*, dont les germes répandus dans l'atmosphère trouvent dans l'urine un milieu propre à leur développement.

Il arrive parfois que l'urine semble présenter une réaction double due à la quantité de phosphate acide ou neutre qu'elle renferme.

Certains cas pathologiques produisent une réaction.

L'urine est très acide dans le diabète, les processus fébriles et le rachitisme. L'alcalinité des urines est particulière aux états anémiques.

REPRODUCTION

**La congestion rénale à type néphrétique
et son traitement**

PAR

M. le Docteur P. A. MESNARD
Médecin-adjoint de l'hôpital Péan.

On rencontre journellement dans la pratique, des malades dits arthritiques, sujets à des poussées congestives plus ou moins douloureuses portant sur tel ou tel organe ; le rein en est fréquemment le siège, surtout chez les individus à tendance goutteuse.

Ayant observé un certain nombre de ces poussées rénales congestives et constaté qu'elles se traduisent par un ensemble symptomatique rappelant, à divers égards, celui des coliques néphrétiques, nous les désignerions volontiers sous le nom de "congestions rénales à type néphrétique." Ces congestions sont souvent très douloureuses, et si nous attirons l'attention sur cet état morbide, c'est que, le méconnaissant, le praticien dirigera contre lui des médications intempestives et inefficaces, tandis que, sachant le reconnaître, il pourra le faire céder par les moyens les plus simples et apporter rapidement un soulagement à des malades en proie à de réelles souffrances.

La congestion rénale affecte deux types principaux, selon qu'elle se manifeste consécutivement à un accès de colique néphrétique franche, dont elle semble alors ne constituer qu'une prolongation, ou selon qu'elle se montre subaiguë d'emblée.

Dans le premier cas, voici généralement comment les choses se passent.

Chez un sujet arthritique, le plus souvent goutteux, ayant déjà eu ou non des attaques de colique néphrétique, une violente douleur se déclare dans l'une des deux régions lombaires. Cette douleur naît d'une façon aiguë, soit à la suite d'un mouvement forcé, d'un saut, d'un faux pas, d'un heurt, d'une marche exécutée sous un soleil ardent, soit spontanément ou du moins sans cause appréciable, après avoir été ordinairement précédée d'une sensation de gêne, de pesanteur, de pincement dans le côté atteint.

Alors se déroule le tableau clinique bien connu de la colique néphrétique.

La crise peut durer quatre, cinq, six heures, même une journée entière, rarement au delà. Le malade «sent sa douleur descendre» progressivement, suivant une direction qui n'est autre que le trajet de l'uretère, avec les irradiations variées que l'on a décrites du côté de la vessie, du testicule, du méat urinaire, voire de la cuisse. Les souffrances et l'angoisse cessent dès que le gravier, franchissant l'orifice inférieur de l'uretère, tombe dans la vessie. En général, le patient se rend parfaitement compte du phénomène et le prévoit même, lorsqu'il n'en est pas à sa première attaque. Il éprouve à ce moment précis, dans la région hypogastrique, la sensation d'une effraction, de quelque chose qui se décroche brusquement, avec correspondance douloureuse immédiate au niveau du méat urétral. Puis tout est fini ; le malade urine, se recouche et s'endort : l'accès de colique néphrétique franche est passé.

C'est ici que le processus congestif va entrer en scène.

Après quelques heures, parfois même après une nuit de calme, le patient se sent assez reposé pour se lever ; il essaye de vaquer à ses occupations habituelles, lorsque tout à coup une douleur sourde s'annonce au niveau du rein qui avait été le point de départ de la colique néphrétique. La souffrance s'accuse ; le sujet, averti, instruit par sa récente crise, et terrorisé par la crainte d'un nouvel accès, analyse ses symptômes : ce ne sont plus les mêmes. Au lieu de la douleur franche, incisive, lancinante, aiguë, qu'il éprouvait précédemment, il ressent une douleur obtuse, contusive, « cisailante » ou rongante. Cette douleur n'a point de tendance à descendre ; elle ne donne pas la sensation d'un corps étranger migrant vers la vessie ; elle reste stationnaire, tout en irradiant du côté de l'intestin, de la vessie, de la prostate et de la verge. Mais, un fait à noter, et que nous avons très nettement relevé dans plusieurs cas, c'est que les irradiations douloureuses semblent n'occuper que la moitié abdominale correspondant au rein malade, alors que dans la crise antérieure les douleurs étaient loin d'avoir une localisation unilatérale aussi précise : il se produit là une véritable hémialgésie, sur laquelle les malades appellent d'eux-mêmes l'attention, en faisant remarquer qu'ils ne souffrent que d'un seul côté du ventre, et dans une seule moitié de la vessie, de l'anus, de la verge et du gland.

Il existe en même temps que du ténesme vésical des envies

continuelles et presque inutiles d'aller à la selle. Pour obtenir quelque soulagement, le sujet se fait administrer lavements sur lavements, dont l'évacuation ne lui procure qu'un bien-être relatif, presque aussitôt suivi de nouvelles épreintes. L'urine est rare et claire. (La question de savoir s'il y a ou non de l'albumine dans les urines est évidemment ici d'une grande importance. Malheureusement, cette analyse n'a pu être faite que pour un seul de nos malades. Il s'agit d'un homme chez lequel, au sixième jour de sa crise douloureuse, l'examen des urines a décelé une faible quantité d'albumine. Une nouvelle analyse, effectuée quarante-huit heures environ après une application de sangsues, c'est-à-dire le onzième jour à partir du début de la crise, est restée négative; il en a été de même de plusieurs autres analyses pratiquées depuis lors. Il est bon de noter que le sujet en question est un arthritique qui a l'habitude de faire examiner périodiquement ses urines et chez lequel, avant la crise douloureuse, on n'avait jamais constaté d'albuminurie). Le pouls est à peu près normal; il n'y a pas de fièvre. L'appétit est nul, la soif très vive. On note quelques nausées, mais presque jamais de vomissements. Tout repos est impossible; cependant de courts moments d'accalmie peuvent survenir, durant lesquels le patient parvient à s'endormir d'un sommeil rempli de cauchemars, d'où il ne tarde pas d'ailleurs à être tiré par la douleur rongearde de son côté.

Qu'on lui dise alors de déterminer le siège principal de sa souffrance: il circonserira avec la main toute la région rénale, antérieure, latérale et postérieure. Qu'on lui demande si, comme dans la crise de tantôt, il éprouve la sensation d'un corps étranger se déplaçant dans la direction de la vessie: il répondra que, cette fois, la douleur siège en un point plus élevé, qu'elle est fixe, immobile, que rien ne descend.

Cet état peut durer plusieurs jours, pour ainsi dire sans rémission; nous l'avons vu persister dans un cas neuf journées consécutives, dans un autre douze jours et douze nuits, sans expulsion d'aucun gravier.

Entre temps, le malade s'amaigrit: il est pâle, a les traits tirés, les yeux hagards, la voix cassée; il se plaint continuellement. Ajoutons que, deux fois, nous avons vu une manifestation goutteuse articulaire se produire au cours de la crise.

Cependant, depuis le début de cette seconde attaque, tous les moyens thérapeutiques habituellement employés contre la colique néphrétique vraie ont été vainement mis en œuvre, y compris les

injections de morphine. C'est ainsi que, dans un cas que nous avons été à même de suivre de très près, deux injections d'un centimètre cube d'une solution de morphine à 1,50 pour 100, faites à une heure d'intervalle, l'une dans la cuisse, l'autre dans la région lombaire du côté malade, n'ont été suivies d'aucun effet calmant. De même, des lavements laudanisés fréquemment répétés, et, concurremment, des suppositoires contenant chacun 2 centigrammes d'extrait de belladone et 1 centigramme et demi de chlorhydrate de morphine, appliqués au nombre de deux et trois par vingt-quatre heures, n'ont rien donné, pas plus d'ailleurs que l'emploi du chloral. Quant aux grands bains amidonnés, qui sont ordinairement si efficaces dans l'accès franc de colique néphrétique, nous les avons vus complètement échouer, heureux encore lorsqu'ils n'étaient pas nuisibles.

En présence des phénomènes que nous venons d'énumérer, la première idée qui vient à l'esprit du praticien est qu'il s'agit réellement d'une seconde crise de colique néphrétique, crise prolongée et engendrée par un ou plusieurs autres graviers effectuant, eux aussi, une migration pénible à travers le bassin et l'uretère. Mais, en pareille occurrence, la crise se jugerait en quelques heures; dans le cas où elle durerait un ou plusieurs jours, on retrouverait des graviers dans l'urine, ou tout au moins les malades accuseraient cette sensation d'effraction, d'échappement d'un corps étranger, de « délivrance urétérale » déjà éprouvée et à laquelle ils ne se trompent point. Or, ici, rien de pareil.

N'est-il donc pas rationnel de supposer qu'on se trouve en présence d'un processus congestif du rein, consécutif à la colique néphrétique? L'irritation que vient de produire dans les voies urinaires le déplacement d'un calcul présentant plus ou moins d'aspérités n'est-elle pas suffisante à expliquer l'état fluxionnaire que nous invoquons? Il faut si peu de chose pour amener l'hypérémie d'un organe aussi richement vascularisé que le rein! Et, d'autre part, qu'y a-t-il de surprenant que, chez un sujet prédisposé, chez un goutteux, par exemple, cet état persiste un certain temps?

Tout ce que nous venons de dire au sujet de cette congestion rénale, qu'on pourrait désigner par l'épithète de *post-néphrétique*, s'applique assez exactement au deuxième type morbide dont nous avons parlé, sauf que l'attaque est *subaiguë d'emblée*, sans colique néphrétique franche préalable.

Le processus congestif est vraisemblablement, ici encore, d'origine lithiasique, et il reconnaît sans doute pour cause l'exis-

tence de sable rénal ou la mobilisation momentanée de petits calculs dans les voies urinaires supérieures. Peut-être aussi relève-t-il directement de la goutte, dont il peut être la première manifestation viscérale, ou encore est-il d'ordre purement fonctionnel, la cause de la localisation rénale nous échappant.

Nous ignorons si l'on a déjà systématiquement interprété de cette façon soit la *congestion rénale à forme néphrétique d'emblée*, soit la *congestion rénale post-néphrétique*, c'est-à-dire la recrudescence des douleurs qu'on observe souvent à la suite d'une colique néphrétique typique à peine éteinte et non liée, apparemment du moins, à la migration de nouveaux calculs. En tout cas, nous croyons trouver une confirmation de notre manière de voir dans les résultats de la thérapeutique très simple que nous avons employés chez plusieurs malades et qui a suffi pour dissiper, dans le courant de quelques heures, des souffrances que rien n'avait pu calmer.

::

Lorsque, chez un malade qui vient de subir un accès de colique néphrétique franche, il se fait un rappel de la crise sous la forme que nous avons décrite, ou bien quand, chez un arthritique, la congestion rénale s'installe d'emblée, il convient d'appliquer sans attendre, et suivant la force du sujet, six à dix sangsues à la fois sur la région la plus douloureuse. Celle-ci sera désignée par le patient lui-même, qui indiquera presque toujours la région lombaire postéro-latérale : c'est en ce point qu'on fera prendre les sangsues. Après les avoir enfermées dans un verre à boire ordinaire, on renverse le verre sur l'endroit malade, préalablement savonné et lavé à l'eau simple bouillie. En général, les sangsues mordent immédiatement ; on les laisse en place jusqu'à ce qu'elles soient gorgées. On lave de nouveau soigneusement la région ; une compresse de gaze boriquée ou salolée, une couche d'ouate, un bandage de corps constituent le pansement. Ici, point n'est besoin d'appliquer de cataplasmes chauds pour faire saigner ; souvent même, il est bon d'interposer une lame d'amadou aseptisé entre les diverses pièces du pansement.

Aussitôt les sangsues détachées et le pansement effectué, le patient peut s'étendre sur le dos, se coucher sur le côté malade, ce qui était complètement impossible auparavant ; au bout de quelques instants, il retrouve le sommeil depuis si longtemps perdu ; le lendemain, il rend sans la moindre souffrance, une urine abondante et plus ou moins limpide, mais ne contenant ni

sable ni graviers ; sauf une sensation de gêne et de pesanteur qui persistera quelques jours encore dans la région atteinte, il est guéri.

Au point de vue de la saignée locale, nous donnons la préférence aux sangsues sur les ventouses scarifiées, qui nécessitent un appareil plus compliqué et des manœuvres que la plupart des malades ne supporteraient pas.

Pour ce qui est de la phlébotomie, elle peut avoir ses indications chez les individus pléthoriques, chez les sujets à forte tension circulatoire.

Quant à l'interprétation des effets de cette saignée locale, nous rappellerons que l'incision du rein contre les coliques néphrétiques a été proposée par M. Pousson (de Bordeaux) au dernier *Congrès français de Chirurgie* comme ayant « le triple avantage de diminuer la tension intra-rénale, de faire cesser le spasme et d'empêcher l'évolution des lésions de l'épithélium rénal. (Rappelons à ce propos que, au mois d'octobre 1896, M. Reginald Harrison, dans une communication à la *Société de médecine de Londres*, avait établi que l'incision ou même la simple ponction du rein peut se montrer très efficace contre l'albuminurie. Il expliquait ce résultat par la diminution que subissait, du fait de l'intervention, la tension du parenchyme rénal, laquelle avait été trouvée considérable chez tous les opérés. — Deux mois plus tard, M. David Newmann (de Glasgow) exposait, devant la *Société clinique de Londres*, les bons effets de la néphrotomie dans plusieurs cas d'hypertension rénale d'origine diverse. De son côté, M. G.-H. Makins disait avoir observé des sujets néphrotomisés pour lithiase rénale, chez lesquels aucun calcul n'avait été décelé au cours de l'opération, et qui avaient vu cesser leurs douleurs lombaires ainsi que les autres troubles morbides à la suite de l'incision du rein).

La saignée locale, moins radicale, agirait de même sur la tension intra-rénale produite par la congestion, cause déterminante des douleurs.

CLINIQUE CHIRURGICALE

**Du traitement des contusions de l'abdomen par
la laparotomie immédiate**

PAR

M. le Professeur BERGER

L'intérêt qui s'attache au traitement des contusions de l'abdomen par la laparotomie immédiate est trop actuel, les discussions que cette question a soulevées à la Société de chirurgie et au dernier Congrès de l'Association française de chirurgie sont trop récentes encore pour ne pas recueillir avec soin tous les faits qui s'y rapportent, quel qu'ait été le succès de l'opération. Celui que je communique s'est présenté dans des conditions peu communes et avec des caractères exceptionnels qui méritent d'être relevés. Les conclusions auxquelles conduit son examen sont d'ailleurs favorables de tous points à la doctrine de l'intervention immédiate, doctrine qu'il ne faut pas confondre avec celle de l'intervention, adoptée comme règle absolue dans tous les cas de contusion abdominale.

Contusion de l'abdomen, gangrène de l'intestin et du mésentère, laparotomie, anus contre-nature, mort par épuisement le treizième jour.

J. B..., âgé de soixante ans, est apporté dans mon service le 9 novembre à 9 heures du matin. Trois semaines auparavant il était venu me trouver pour me demander de le débarrasser d'une très grosse hernie scrotale droite qui avait été opérée déjà par un autre chirurgien et qui avait récidivé ; le trouvant dans des conditions peu satisfaisantes comme état général et d'ailleurs trop âgé, je lui avais refusé l'opération et prescrit un bandage qui ne lui fut pas délivré par l'administration.

La veille au soir (lundi 5 novembre à 5 heures), voulant séparer deux hommes qui se battaient, il reçut, à la région ombilicale, un coup de genou si violent qu'il tomba par terre ; il ressentit aussitôt une douleur atroce dans le ventre et il fallut le porter chez lui, où, une demi-heure après l'accident, il fut pris de

vomissements qui se reproduisirent dans la soirée : l'état empira dans la nuit ; un médecin, appelé vers minuit, constatant que la hernie était tendue et douloureuse, la réduisit sans difficulté, mais cette réduction n'amenant aucune amélioration, il conseilla de transporter le malade à l'hôpital.

Là, dès son arrivée, je le fais porter à la salle d'opérations où je l'examine. Le malade est dans un état d'agitation, d'anxiété et de souffrance extrêmes, se plaignant de coliques atrocement douloureuses qui le reprennent à chaque instant ; le visage est altéré, les extrémités un peu refroidies, le pouls faible mais plutôt lent, la température normale. Le ventre est rétracté, excessivement douloureux au moindre contact ; la sensibilité maximum paraît siéger dans le flanc droit. La hernie est sortie, elle n'est nullement tendue ; on peut affirmer qu'elle rentrerait sans nulle difficulté ; elle est excessivement douloureuse. Il n'y a pas d'ecchymose au scrotum ; au contraire, une trace de contusion manifeste s'observe à la région ombilicale.

Diagnostic : contusion grave de l'abdomen, lésion présumée de l'intestin, péritonite septique. On endort le malade et je procède sans retard à la laparotomie, seize heures environ après le coup. Dès le début des inhalations chloroformiques le malade vomit en abondance des matières intestinales brunâtres.

Opération le 9 novembre à 9 h. $\frac{1}{2}$ du matin. Dès que le péritoine est ouvert, il s'en écoule un flot de pus ou de sérosité purulente avec des flocons : il ne s'échappe ni gaz, ni sang, ni caillots ; on ne voit pas non plus sortir de matières intestinales. Les anses intestinales sont baignées par cet épanchement qui est absolument diffus ; elles sont recouvertes d'un exsudat purulent blanchâtre. L'épanchement ayant été abstergé le mieux possible, la main est introduite vers le flanc droit où siégeait surtout la douleur, et, après quelques recherches, sent un corps résistant et lisse, du volume du rein ; ce corps, amené à l'extérieur, n'est autre qu'une longue anse d'iléon, repliée sur elle-même, énormément épaissie ; elle présente à chacune de ses extrémités un léger resserrement circulaire, semblant annoncer qu'elle a été comprise dans la hernie, mais ce resserrement ne présente ni vascularisation, ni coloration anormale indiquant une constriction récente. Sur sa partie la plus saillante, l'anse présente une plaque noirâtre, des dimensions d'une pièce de cinq francs, qui est manifestement une eschare : cette eschare se continue sur le bord mésentérique de l'anse et sur la mésentère lui-même qui présente un épaississement considérable ; il n'existe aucune perforation, ni

sur l'eschare en question, ni dans son voisinage. Une autre plaque noirâtre, moins étendue, se voit encore sur l'anse intestinale, à quelques centimètres de la première.

Je prends le parti de laisser au-dehors la portion d'intestin malade et la partie correspondante du mésentère. La cavité péritonéale et les anses intestinales voisines sont soigneusement épongées avec de la gaze stérilisée ; le sac herniaire qui renfermait une grande quantité de pus séreux est ouvert par une incision scrotale ; par cette incision on introduit un très gros drain entouré de gaze iodoformée qui pénètre au travers du trajet inguinal jusque dans la cavité péritonéale. Une mèche de gaze iodoformée est passée au travers du mésentère, au-dessous de la plaque gangréneuse, et fixe au dehors l'anse malade, à côté de laquelle un gros tube à drainage est placé dans l'incision de la paroi : celle-ci est alors refermée par la suture. Une injection de sérum est faite séance tenante dans une des saphènes.

L'opéré, le soir, n'est pas trop déprimé ; il n'a plus vomi, il a rendu 500 gr. d'urine renfermant de l'albumine en assez grande quantité ; le pouls est faible, mais lent, la température à 37°6.

Les jours suivants, l'état se maintient sans élévation de température (36°5 à 37°2) sans vomissements, avec quelques coliques qui obligent, le 11 au soir, à inciser l'intestin sur l'eschare pour donner issue aux gaz et aux matières ; celles-ci sortent en quantité et sont fortement colorées par la bile ; elles sont pâteuses et indiquent que l'ouverture n'est pas trop distante de la valvule iléo-cœcale. L'urine est rendue à dose de 1200 à 1500 gr. par jour ; elle renferme de 40 à 60 centigrammes d'albumine par litre. Il y a toujours beaucoup d'altération, de l'agitation : on supprime le pansement iodoformé le 12 : l'écoulement de sérosité péritonéale, qui était très abondant les premiers jours et qui imbibait le pansement, avait à peu près complètement cessé le troisième jour. Tous les jours on fait une ou deux injections sous-cutanées de sérum artificiel ; le malade n'absorbe guère que du champagne, il refuse l'alcool et ne prend que peu de lait.

Le 16 novembre, le délire nocturne s'accroît ; par moment il se transforme en délire furieux ; cependant la température reste basse, le ventre très affaissé est tout à fait indolore ; mais un érythème très étendu et très douloureux s'est produit autour de l'incision, sous l'influence du contact des matières ; il s'ulcère bientôt et rend les pansements très difficiles.

Les sutures superficielles, la mèche passée dans le mésentère, sont retirées le neuvième jour ; les drains placés dans les incisions

abdominales et scrotales avaient été enlevés trois jours auparavant, mais l'agitation persiste toujours, la température décroît et tombe au-dessous de 36°, l'alimentation est nulle, le pouls disparaît et le malade meurt d'épuisement graduel le 21 novembre, douze jours après l'opération.

Autopsie le 23 novembre par M. Wintrebert, interne du service.

Cavité, abdomen. — Homme grand, présentant encore un peu d'adipose sous-cutanée

Pas d'ascite.

Anses intestinales et péritonées comme vernissées, on circonscrit l'anus à trois centimètres de façon à laisser intactes les adhérences péritonéales.

Le gros épiploon tendu d'un hypochondre à l'autre, ramassé sur lui-même, est recouvert d'une membrane lisse et peu transparente qui voile ses pelotons adipeux et aplatit sa surface.

L'anse intestinale mise au dehors se trouve située à 1,50 du cœcum ; l'intestin grêle, avant de pénétrer dans l'orifice de la paroi, s'enroule et forme un tour et demie de spirale ; il pénètre par la partie inférieure de la plaie ; à ce niveau il n'est pas parfaitement adhérent à la paroi, et entre celle-ci et lui se trouve une petite poche purulente bien limitée, du volume d'une noix.

La partie inférieure de l'anse rentre dans l'abdomen en suivant quelque temps le même trajet spiral que la partie supra-anale.

Ces anses intestinales sont légèrement adhérentes entre elles ; en quelques points seulement de petits ponts membraneux de substance fibrineuse en train de s'organiser retiennent les anses ; celles-ci sont cependant isolables sans déchirure aucune. Ces particularités se retrouvent dans toute l'étendue de la cavité abdominale. Les adhérences sont plus solides dans la région sus-ombilicale.

Le trajet inguinal herniaire, qui avait servi de drainage, est libre, à orifice inguinale interne large ; il ne contient pas de liquide, n'est pas cloisonné, est obturé à son extrémité inférieure.

Le foie et la rate sont très adhérents au diaphragme et il est impossible en certains points de séparer ces organes des muscles sans les déchirer.

Le foie pèse 1850 gr. ; il est de consistance normale, très congestionné ; la rate n'est pas grosse, elle pèse 120 gr.

Les reins très congestifs se laissent imparfaitement décortiquer ; ils pèsent, le droit 175 et le gauche 160 grammes

Il existe une symphyse pleurale gauche totale ; les deux feuillets pleuraux accolés se séparent bien des côtes, mais il est impossible d'enlever la base du poumon sans le diaphragme ; du côté droit on remarque de grandes adhérences pleurales au sommet et quelques fausses membranes à la partie moyenne.

Pas de liquide dans les plèvres ; pas de tuberculose ; congestion intense des poumons.

Poids : poumon droit 680 gr., poumon gauche 550 gr.

Le cœur est normal, il pèse 360 gr.

Si l'on examine attentivement l'anse intestinale nécrosée, sortie de l'abdomen, on constate que la circulation des matières y est facile ; l'orifice de la paroi, ovalaire à grand diamètre vertical, présente un axe de cinq centim. environ ; en avant de la paroi l'anse est étalée en cercle au niveau de l'orifice de la paroi, l'adhérence de celle-ci et de l'intestin n'est solide que dans la partie inférieure ; partout ailleurs une simple pression légère arrive à décoller la périphérie de l'intestin et permet de pénétrer d'emblée dans le cavité abdominale ; il n'existe pourtant dans celle-ci, à ce pourtour, aucune limitation de cavité par un travail péritonéal de défense.

Cette observation présente plusieurs points intéressants à relever :

1. On pourrait se demander si c'est bien à une contusion proprement dite de l'abdomen que nous avons eu affaire ou si le blessé n'avait pas été atteint plutôt d'une contusion herniaire ; l'affirmation réitérée qu'il avait ressenti le coup à la région ombilicale, s'est trouvée corroborée par l'absence d'ecchymose scrotale et par les traces d'une contusion à la région latéro-ombilicale. Il n'est pas moins singulier de constater que l'anse atteinte par le traumatisme avait certainement habité la hernie, ainsi que le prouvait le léger rétrécissement circulaire qu'elle portait à chacune de ses extrémités : cette anse, ordinairement contenue dans la hernie, était-elle rentrée dans le ventre au moment de l'accident ? Était-ce, au contraire, une anse quelconque qui, après avoir été blessée, était tombée jusqu'à la tentative de taxis faite dans la nuit par un médecin ? C'est ce qu'il me paraît impossible de préciser : quoi qu'il en soit, c'est bien d'une contusion de l'abdomen et d'une contusion de la région ombilicale qu'il s'agit dans ce cas.

2. Il semble au premier abord assez étrange qu'une violence telle qu'un coup de genou porté sur la région ombilicale d'un sujet debout, puisse déterminer des lésions aussi graves que celles que nous avons constatées à l'ouverture du ventre ; ces lésions ré-

sultent le plus souvent de traumatismes ayant une intensité bien plus grande, tamponnements, coups de pied de cheval, passage d'une roue de voiture, choc violent porté avec un corps très dur et ayant une surface de peu d'étendue ; ce fait prouve donc, une fois de plus, qu'en pareille matière il n'y a pas de contusion, insignifiante en apparence, qui ne puisse avoir des effets terribles. Il montre aussi qu'une violence même peu considérable, lorsqu'elle s'exerce sur les régions médianes et qu'elle vient appliquer l'intestin grêle et le mésentère contre la colonne vertébrale, peut être suffisante pour déterminer la perte immédiate de la vitalité de ces organes. Cette observation vient donc à l'appui des conclusions auxquelles je suis arrivé, dans un rapport présenté en 1883 à la Société de chirurgie, sur une observation de contusion de l'abdomen communiquée par M. Bouilly. Rappelant le travail que M. Longuet avait présenté à la Société anatomique en 1870 et les expériences de ce chirurgien, j'insistais sur la gravité beaucoup plus grande des contusions qui atteignent la ligne médiane, principalement à la région ombilicale. Il est certain que l'intestin pincé entre la résistance de la colonne vertébrale et l'action de la violence extérieure qui agit sur lui au travers de la paroi, se trouve dans les conditions les plus favorables à la production des lésions graves, de sa rupture ou de sa gangrène.

3. L'intérêt principal de cette observation réside dans la rapidité presque foudroyante avec laquelle se sont développées l'infection septique diffuse et la péritonite suppurative qui en ont été les conséquences : seize heures après l'accident, sans qu'il y eut de perforation de l'intestin ni diffusion directe de son contenu dans la cavité péritonéale, celle-ci était déjà le siège d'un épanchement purulent généralisé. Cela n'a rien cependant qui doive surprendre ceux qui savent avec quelle facilité et quelle promptitude la migration des microbes qui foisonnent dans l'intestin se fait au travers de ses parois, et leur pénétration dans la cavité péritonéale s'effectue à la faveur de lésions anatomiques des tuniques de l'intestin bien moindres que celles qui existaient chez notre sujet ; *la gangrène de l'intestin, non moins que sa perforation, réalise donc les conditions idéales de l'infection péritonéale immédiate*, et la péritonite septique n'attend pas le travail d'élimination de l'eschare pour se produire.

4. J'arrive aux déductions que l'on peut tirer de cette observation au point de vue de la conduite à suivre dans les cas de contusion de l'abdomen.

On sait que deux pratiques se sont actuellement en présence

et la récente discussion du Congrès de chirurgie a encore accentué l'opposition qui s'était manifestée entre elles et leurs promoteurs à la Société de chirurgie en 1895.

L'une de ces pratiques consiste à attendre pour agir les premiers signes qui révèlent l'existence d'une lésion grave de l'intestin ou des viscères abdominaux pour intervenir, en surveillant avec une scrupuleuse attention les moindres indices qui provoquent leur apparition : c'est la doctrine de l'*expectation armée* de MM. Nimier et Delorme.

L'autre, fondée sur la notion que les signes qui peuvent indiquer la gravité de la contusion sont trompeurs, font défaut souvent ou sont trop tardifs et révèlent, non la lésion de l'intestin, mais la complication septique qui en résulte et qui est déjà éclos, déjà en évolution quand on les observe, l'autre, dont M. Michaux s'est fait l'ardent défenseur, consiste à pratiquer la *laparotomie d'emblée* dans tous les cas de contusion sérieuse de l'abdomen.

L'une et l'autre de ces opinions produit des arguments, invoque des statistiques. Les partisans de l'*expectation armée* citent les quinze cas de contusion de l'abdomen par coup de pied de cheval, observés par M. Moty, tous terminés par la guérison sans intervention ; ils rappellent la statistique de M. Delorme (20 cas de contusions abdominales, 17 *expectations* suivies de guérison, 3 *laparotomies* terminées par la mort), l'importante série de faits analysés dans la thèse de M. Mendy, en 1893, et dont voici le résumé : 289 cas de contusion de l'abdomen : traités par l'*expectation*, 254 ; morts 76, guéris 178, soit 70% de succès. Opérés 35, dont 25 morts et 10 guéris seulement, soit 28% de guérisons seulement pour l'opération.

M. Michaux apporte, lui, les résultats de sa pratique : 14 *laparotomies* pour contusions de l'abdomen, 12 guérisons, 2 morts.

Il est trop facile de faire le procès de ces statistiques, même de celle de M. Michaux, quoi qu'elle soit composée de faits consciencieusement observés et minutieusement décrits : elles reposent sur des cas qui ne sont pas comparables et ce n'est pas sur des chiffres, mais sur l'analyse des faits eux-mêmes que peut se fonder une saine appréciation de la question : or, l'examen des faits bien observés montre que toujours, ou presque toujours, dans les contusions de l'abdomen avec lésions viscérales, il existe des signes qui entraînent sinon la certitude, du moins une présomption pouvant légitimer l'intervention.

Ce sont la violence de la cause, la nature du corps contondant, le siège de la contusion : tout autre est la gravité, tout autre le

pronostic d'une contusion de la région ombilicale ou de celles des flancs, des hypochondres ou des fosses iliaques.

Les phénomènes immédiats déterminés par le traumatisme ont une extrême importance : une atteinte générale intense, la perte de connaissance, la douleur excessive déterminée par le coup, les vomissements qui se produisent dès les premiers instants ne vont guère sans une atteinte viscérale sérieuse. A plus forte raison, au bout de quelques heures, la persistance de la douleur abdominale, surtout dans les pressions profondes, la réaction générale déterminée par l'exploration et la palpation du ventre, le malaise général, les nausées, les renvois, la tendance à la faiblesse provoqués par la pression sur le point douloureux, doivent-ils être considérés tout au moins comme un commencement de preuve ; les présomptions prendront plus de corps s'il y a en même temps de l'impossibilité de rendre les urines, si le ventre est rétracté, s'il existe quelque altération de la face.

Je suis parfaitement d'accord avec M. Michaux, avec M. Guinard, avec MM. Gross, Février et bien d'autres pour convenir qu'il n'est pas nécessaire, pour intervenir, que les signes de la péritonite septique se soient déclarés, bien au contraire ; mais je crois qu'on fait trop peu de cas des caractères que, dès les premières heures, on peut constater et sur lesquels s'établit la présomption raisonnée qu'il y a ou qu'il peut y avoir tout au moins une lésion viscérale grave : je suis persuadé que, dans un bon nombre de cas, ces caractères peuvent être suivis dès le début.

Voyez notre malade : quoi qu'il n'y ait pas eu effusion du contenu de l'intestin dans la cavité péritonéale, il tombe sur le coup, il ressent une douleur atroce et persistante qui s'irradie dans le ventre ; les vomissements surviennent dès les premières heures ; l'intervention et l'intervention immédiate s'imposait ; mais un tel ensemble de preuves n'était pas nécessaire ; un seul des signes, la douleur vive du ventre, m'eût suffi pour déterminer et pour justifier l'intervention, et vous pouvez être certain que j'agirai, comme j'ai agi dans ce cas, sans hésitation et sans retard, toutes les fois qu'un signe local ou une altération manifeste de l'état général, même isolés, me permettront d'établir cette présomption.

Mais lorsque ces caractères manquent, comme on affirme qu'ils ont manqué dans certains cas dont je n'ai jusqu'à présent pas vu d'exemple dans ma pratique, je considère qu'il vaut mieux se résigner à l'expectation armée telle que M. Nimier en a tracé les règles, et je la conseille surtout aux médecins qui, dans la pra-

tique privée, ont à songer, dans la mesure où il est légitime de le faire, à sauvegarder leur propre responsabilité.

Ici comme dans toutes les questions si discutées d'intervention abdominale, il faut se méfier des doctrines et des règles absolues : en présence du malade c'est l'appréciation du cas particulier auquel on a affaire qui doit seule régler la conduite du chirurgien.

Je reviens à notre malade : chez lui l'intervention s'imposait, elle a été pratiquée sans nul retard ; elle a été ce qu'elle pouvait être et elle a eu le résultat que l'on devait attendre.

Elle a été ce qu'elle pouvait être, car en présence d'une infection septique généralisée du péritoine la résection de l'anse malade et de la partie correspondante du mésentère suivie de l'enterorraphie ou de l'application du bouton de Murphy eussent été faites dans les conditions les plus défavorables et sans aucune chance de succès ; l'établissement immédiat d'un anus contre nature après résection de l'intestin malade, eut rendu le drainage du péritoine difficile et dangereux, et il n'eut rien changé à la marche ultérieure des accidents ; la seule conduite qui nous parut devoir être adoptée, c'était de fixer au dehors l'anse intestinale atteinte d'une gangrène dont nous ignorions la profondeur et qui pouvait, à la rigueur, se limiter aux couches superficielles de la paroi intestinale.

J'ajoute que l'opération a été efficace, car elle a coupé court à l'infection péritonéale malgré l'intensité et la diffusion de la péritonite commençante ; elle a prolongé de dix ou douze jours l'existence du malade, mais elle ne pouvait lui donner une force de résistance qu'il ne possédait plus, et les lésions organiques graves il était atteint ne lui permettaient pas de faire face aux causes multiples de déperdition et de déchéance auxquelles il devait fatalement succomber.

PNEUMONIE ADYNAMIQUE

PAR

M. le Professeur JACCOUD

Je vous ai montré tout à l'heure un malade couché au No 33 de la salle Jenner. C'est un homme de cinquante et un ans, tanneur qui, dans ses antécédents, ne présente aucune affection qui puisse, à un titre quelconque, être rapprochée de sa maladie actuelle.

Cet homme est atteint d'une pneumonie adynamique ; mais avons-nous affaire ici à une pneumonie asthénique primitive, la pneumonie maligne des anciens, affection d'une si haute gravité, ou à une pneumonie adynamique secondaire, dont le pronostic est tout différent ?

Dans les leçons que je vous ai faites en février dernier sur la pneumonie j'ai insisté beaucoup sur le mode de début de la pneumonie adynamique primitive ; je vous ai dit qu'il était très rare qu'elle présentât le début brusque classique de la pneumonie franche. Il y a dans ces cas, une période de préparation, de durée variable, pendant laquelle on ne trouve rien à l'auscultation et pendant laquelle on ne peut que constater l'état de déchéance de l'organisme. Ce n'est guère que huit, dix, quinze jours après, quelquefois plus, que la pneumonie est constituée.

Pendant la période d'état il est assez difficile de savoir, quand on ne s'informe pas du début de l'infection, si on est en présence d'une pneumonie adynamique primitive ou d'une pneumonie adynamique secondaire, ce qui est, je vous le répète, très important au point de vue du pronostic.

Voyons ce qui s'est passé chez notre homme : il est arrivé à l'hôpital au cinquième jour de sa pneumonie ; je l'ai vu pour la première fois le matin du sixième jour. Il était en pleine adynamie. Je n'avais, en l'examinant, aucun élément sur lequel je pus m'appuyer pour affirmer si la pneumonie était primitive ou secondaire. Si j'admettais qu'elle fût secondaire, je pouvais dire que nous étions en présence d'une maladie grave, il est vrai, mais qui pouvait aisément arriver à la guérison ; si, au contraire, je la considérais comme primitive, je pouvais presque affirmer une issue fatale, la mortalité étant, dans ces cas, de 60%. Vous voyez toute l'importance de la question.

Or, voici un malade qui est au sixième jour d'une pneumonie normale au point de vue stéthoscopique, mais au lieu du facies animé, vultueux, du regard brillant ordinaire dans la pneumonie franche, il a les traits tirés, le teint plombé, les yeux éteints, avec une langue sèche et râpeuse ; bref, il présente tous les signes de l'adynamie. Il y a une certaine quantité, pas très grande il est vrai, d'albumine dans les urines, un peu de tendance à la diarrhée, et on peut sentir facilement la rate légèrement tuméfiée. Que manque-t-il alors au tableau de la pneumonie adynamique ? Seules les épistaxis font défaut. D'un côté, l'aspect du malade, la présence de l'albumine, le volume de la rate ; de l'autre, un bloc de pneumonie occupant tout le lobe supérieur droit en complète hépatisation, un gros souffle, de la matité, de la bronchophonie, dans tout le reste du poumon aussi bien que dans tout le poumon gauche, des râles diffus, tout nous indique que nous sommes bien en présence d'une pneumonie adynamique.

Ici, le point capital est d'être bien renseigné sur le mode de début. C'est de ce côté que vous devez immédiatement porter toute votre attention. Le début a-t-il été le début classique de la pneumonie franche ou la maladie a-t-elle suivi tout d'abord une marche traînante ? Voilà ce que vous devez chercher à savoir.

Or, notre malade était, il y a quelques jours, très bien portant ; il a été pris, en travaillant, d'un frisson qui a duré un quart d'heure et d'un point de côté à droite, d'emblée assez fort pour gêner notablement la respiration. Il a essayé de continuer son travail, mais il n'a pas pu ; le cinquième jour, voyant qu'il n'allait pas mieux, il s'est décidé à entrer à l'hôpital.

Vous avez donc là la représentation complète du début de la pneumonie franche.

Étant renseigné ainsi sur le mode d'invasion de la maladie, j'ai éliminé de suite l'idée de pneumonie adynamique primitive et j'ai diagnostiqué une pneumonie adynamique secondaire.

Il y avait, dans l'espèce, une autre circonstance, dont je ne vous ai point encore parlé parce qu'elle mérite d'être étudiée pour son propre compte ; et qui était bien faite pour embarrasser le jugement. C'était l'état du cœur.

Dans l'état adynamique le cœur est toujours intéressé ; il fonctionne mal, son action est insuffisante ; combien de fois vous ai-je dit que dans l'adynamie, soit dans la pneumonie, soit dans la fièvre typhoïde, le pronostic est commandé par l'état du cœur !

Done, ayant reconnu chez notre malade cette forme adynamique de la pneumonie, j'étais sûr de trouver cet état de faiblesse

du cœur d'après lequel je devais d'ailleurs formuler le pronostic et établir le traitement.

Le pouls était petit, fréquent, assez misérable, se laissant facilement déprimer ; l'état du cœur était proportionnel à l'état du pouls ; les battements étaient faibles, fréquents, irréguliers. Les symptômes cardiaques étaient donc, de ce côté, tout ordinaires ; mais il y avait, en outre, un souffle long, un peu fort, assez du moins pour qu'en aucun moment on n'ait pu douter de son existence, souffle systolique, à la pointe, mitral par conséquent. Il n'y avait pas d'autre bruit anormal.

De la présence de ce souffle surgissaient quelques difficultés nouvelles au point de vue du diagnostic.

Il y a de la faiblesse du cœur, c'est une chose entendue ; mais l'adynamie cardiaque ne comporte point, ordinairement, la présence d'un souffle à la pointe. Quel sens devons-nous donc donner à ce phénomène surajouté ? Il y a deux interprétations différentes. Tout d'abord la constatation d'un souffle cardiaque au cours d'une pneumonie grave, sans antécédents particuliers, évoque l'idée d'une endocardite. Cette complication est assez fréquente dans la pneumonie. Donc, en constatant, au sixième jour d'une pneumonie adynamique, la présence d'un souffle systolique à la pointe, nous étions, ce semble, autorisés à conclure à une endocardite.

Mais il y avait heureusement une autre interprétation à donner à ce souffle, interprétation qui a été chez notre malade vérifiée d'une façon très nette et très intéressante. Sous l'influence de l'adynamie aiguë, à marche rapide, il arrive, chez les sujets qui ne sont pas très robustes, que le ventricule se laisse dilater au degré nécessaire pour produire un souffle.

Vous comprenez dès lors que le pronostic est tout différent suivant l'interprétation donnée à ce souffle. Le premier jour je ne me suis décidé ni pour l'une ni pour l'autre de ces deux hypothèses, endocardite ou dilatation ventriculaire simple. Je n'avais d'ailleurs aucune raison pour le faire, quoique la fréquence de l'endocardite dans ces cas fût de nature à diriger mon esprit de ce côté.

Il fallait donc suspendre mon jugement ; le lendemain je ne constatai aucune aggravation, ni dans l'état local, ni dans l'état général du malade. C'était déjà une raison pour éliminer l'endocardite et pour n'admettre qu'une dilatation. Cette hypothèse fut confirmée les jours suivants. En effet, au lieu de voir l'état organique s'aggraver, nous avons observé la diminution progres-

sive de la faiblesse cardiaque, nous avons vu le pouls se relever et les battements du cœur devenir plus réguliers, et enfin le souffle diminuer d'intensité jusqu'au moment de la défervescence. Ce matin il n'en reste plus de vertige. Notre malade a donc présenté une dilatation aiguë du ventricule gauche qui a produit le souffle que nous avons observé.

N'oubliez pas les faits sur lesquels je viens d'appeler votre attention ; ces mêmes difficultés d'interprétation peuvent se présenter souvent ; ne négligez jamais d'observer le cœur dans les affectons aiguës adynamiques. Examinez-le chaque jour, et même plusieurs fois par jour, car, ne l'oubliez pas, tout le danger vient du cœur. Pénétrez-vous en même temps de cette vérité qu'au cours des maladies graves le souffle mitral est presque toujours associé à la faiblesse du cœur. Mais quand, dans la pneumonie, vous aurez constaté ce souffle, ne perdez pas tout espoir ; il n'est pas dû toujours à une endocardite pneumococcique ; il peut être la conséquence d'une dilatation ventriculaire qui se produit sous l'influence de la faiblesse cardiaque.

Pour en revenir à la maladie première, à la pneumonie, examinons la marche qu'elle a suivie ; son évolution est-elle venue confirmer notre diagnostic de pneumonie adynamique secondaire ?

Le septième jour au soir, la température était encore très élevée ; comme la veille au soir elle était à 39°4 ; le huitième jour se passe sans défervescence, il n'y a pas le moindre indice de crise, nous n'observons aucune diminution des symptômes généraux, mais il n'y a, non plus, comme nous l'avons dit, aucune aggravation. Sur la lèvre inférieure, nous avons pu voir une petite efflorescence qui peut nous faire penser à l'herpès et qui semble nous faire espérer une prochaine défervescence. En effet, le neuvième jour au matin, la température descend à 37° ; mais ici je dois fixer votre attention sur un point important dont vous allez voir d'ailleurs la vérification sur notre malade. Quand, au cours d'une pneumonie, d'une fièvre typhoïde, vous vous trouverez ainsi un matin en présence d'un abaissement de la température qui, de 39 par exemple, est descendue à la normale, gardez-vous bien, dans votre intérêt, de prononcer de suite les mots de crise, de défervescence, car le soir même vous pourrez trouver un démenti formel dans une nouvelle ascension du thermomètre. Donc, patientez, et toute légitime que puisse être la présomption d'une défervescence, ne vous hâtez pas de rassurer l'entourage du malade. Dans le cas particulier voyez quel eût été notre déboire, puisque le soir même de ce neuvième jour la température était remontée à 39°4, c'est-à-dire au même point que la veille et l'avant-veille.

Quelle est la signification de cette élévation thermique ? correspond-elle à une aggravation dans l'état général du malade ? Non, la situation est la même. Il vous est donc permis de penser qu'il s'agit probablement là d'une perturbation critique et que, le lendemain, vous aurez la défervescence, mais, encore une fois, pensez-le sans le dire à l'entourage.

Quand je dis que vous pouvez espérer une défervescence pour le *lendemain*, c'est pour rendre mon langage plus frappant, car cette défervescence peut être plus tardive ; il est de règle ordinaire qu'elle se fasse en deux fois.

Ainsi, chez notre malade, nous avions, vous ai-je dit, le neuvième jour au soir, une température de 37°4. Le lendemain matin, dixième jour, le thermomètre reste à 37°4 ; ce n'est pas encore ce jour-là que la défervescence s'achèvera ; en effet, le soir, la température était à 37°8. Nous n'en étions donc qu'à la première étape de la défervescence. Mais, le onzième jour au matin, nous avions 36°6 ; voilà la température sous-normale de la défervescence, la température qui indique une perturbation critique. Depuis lors, nous avons eu des oscillations thermiques sans importance, mais la température resta toujours sous-normale, même le soir.

Cette température, persistant matin et soir après l'achèvement de la défervescence, suffit pour vous démontrer rétrospectivement le degré d'adynamie. Aujourd'hui, notre malade est au cinquième jour de sa défervescence et il n'a pas encore en lui les moyens organiques d'atteindre la température normale malgré la médication stimulante qui a été maintenue jusqu'à ce jour. Il n'y a donc rien eu d'exagéré dans la description qui a été faite de son état adynamique. D'ailleurs, on ne doit pas être étonné de la difficulté éprouvée par l'organisme à revenir à son état normal à la suite d'une pneumonie aussi grave, si on ne perd pas de vue l'énorme perturbation nutritive qui se produit dans ces cas, en un temps aussi rapide, entre la période d'état et la période de défervescence. Ainsi, dans la période d'état, le chiffre de l'urée éliminée en vingt-quatre heures varie de 35 à 85 gr. ; vous voyez combien est énorme cette élimination ; à la défervescence, l'élimination revient à l'état normal. La quantité d'acide urique peut atteindre dans la période d'état 0 gr. 80 et même 1 gr. ; dans la défervescence elle tombe à 0 gr. 55. La modification dans la quantité des chlorures est plus extraordinaire encore ; de 11 gr. qui est la quantité normale en vingt-quatre heures, elle tombe, dans la période d'état, à 1 décigr. ou même à quelques centigram-

mes ; on peut aussi la voir tomber à 0. Dans la défervescence, cette quantité revient à un chiffre plus élevé que la normale, à 15 et 25 gr.

Telles sont les perturbations nutritives qui se passent ainsi rapidement entre la période d'état et la défervescence.

Il y a des modifications non moins importantes, dans ces deux périodes, dans le poids de l'individu. Dans la période d'aémé, la malade perd 1 kilogr. par vingt-quatre heures ; la veille du début de la défervescence il ne perd que 718 gr., le jour où se fait cette défervescence il ne perd plus que 57 gr., le lendemain il regagne 200 gr. Ces chiffres sont d'une grande éloquence ; il n'y a pas de maladie où, dans un espace de temps aussi court, l'écart dans le bilan des échanges nutritifs soit aussi considérable. Donc il n'est pas étonnant que la température mette aussi longtemps à revenir à son état normal. Le malade peut être considéré comme guéri bien avant qu'il soit revenu à une température normale.

Le moment de la défervescence est très variable dans la pneumonie ; dans un cinquième des cas elle survient entre le troisième et le cinquième jour, dans les trois cinquièmes des cas elle arrive entre le cinquième et le septième jour ; enfin dans le dernier cinquième des cas, elle a lieu entre le cinquième et le neuvième jour.

Mais il arrive maintes fois, ainsi que l'a démontré Thomas, que la défervescence est encore retardée ; ce sont des exceptions à la règle, mais exceptions fréquentes dont nous avons eu un exemple ici puisque chez notre malade, la défervescence n'est survenue que le onzième jour.

Pour relever les forces de notre malade dans la période de défervescence, de même que pour combattre l'adynamie dans la période d'état, nous avons eu recours à l'acétate d'ammoniaque à la dose de 4 gr. et à l'extrait de quinquina à la dose de 2 gr. joints à 50 gr. de rhum. Pour remédier à la faiblesse du cœur nous avons eu recours à la caféine à la dose de 1 gr. ; les inhalations d'oxygène, les ventouses sèches appliquées sur le thorax et sur les membres, sont venues compléter le traitement.

TRAUMATISME ET GROSSESSE

PAR

M. le Professeur TILLAUX.

Je vais opérer tout à l'heure devant vous une jeune femme atteinte d'une affection qui n'est ni très rare, ni très intéressante par elle-même, mais qui, par les circonstances particulières dans lesquelles se trouve la malade, donne lieu à des considérations d'une grande utilité pratique. C'est pourquoi j'ai cru devoir en faire l'objet de cette leçon.

Il s'agit d'une jeune femme âgée de vingt ans, fille de brasserie depuis deux ans ; elle est accouchée le 19 juillet 1896 ; sa grossesse et l'accouchement, qui a eu lieu à huit mois, n'ont présenté rien d'anormal. Depuis deux mois elle est atteinte de végétations confluentes occupant tout le pourtour de l'anus, la fourchette vulvaire, la partie interne et supérieure des cuisses. D'abord tolérable, la situation de cette jeune femme est devenue telle, par suite de la prolifération sans cesse envahissante des végétations, qu'elle a été obligée de cesser tout travail et d'entrer à l'hôpital. Cette malheureuse est pâle, défaits et en proie à des douleurs continuelles, exacerbées quand elle va à la selle ; ces douleurs sont spontanées et, quand on cherche à explorer le champ des végétations, elles sont ravivées au plus haut point. Les nuits sont sans sommeil ; de plus les parties malades sont le siège d'une abondante sécrétion ichoreuse et fétide qui ajoute encore aux tourments de la malade.

Les végétations forment une tumeur couvrant la région périnéale, tout le pourtour de l'anus et tiers postérieur de la vulve ; ce sont des papillomes, c'est-à-dire des hypertrophies papillaires de la peau et de la muqueuse vulvo-vaginale. Elle ne sont pas ici de nature syphilitique ; nous n'avons découvert chez notre malade aucun stymate de syphilis, mais quoique n'étant point syphilitiques, elles sont certainement d'origine vénérienne. Qu'elles soient vulvo-vaginales ou péniennes, les végétations sont, en effet, toujours le résultat d'un contact vénérien impur ; leur origine est gonococcienne, que la virulence soit communiquée de l'homme à la femme ou inversement.

Ces tumeurs papillomateuses sont constituées par du tissu

conjonctif envahissant tout le stroma de la papille au milieu duquel on trouve également du tissu embryonnaire.

Chez notre malade, l'envahissement papillomateux est si considérable et l'état général si navrant, qu'il semble indiqué de la débarrasser immédiatement de ces tumeurs.

Mais ici intervient une circonstance qui domine toute la situation. Cette femme est enceinte de quatre mois. Elle a eu ses règles pour la dernière fois en février dernier, elle a vu légèrement en avril ; il n'y a pas de signes généraux de la grossesse, pas de vomissements, pas de coloration du mamelon, mais l'utérus est augmenté de volume, globuleux, remontant vers l'ombilic. Il n'y a donc pas de doute, la grossesse est manifeste ; c'est sur ce point qu'il m'a paru intéressant d'insister en discutant devant vous l'influence du traumatisme sur la grossesse.

Faut-il intervenir chez notre malade bien qu'elle soit enceinte ? Quelle conséquence pourra avoir pour le cours de la grossesse une opération destinée à débarrasser cette malheureuse d'une affection qui la débilité et la fait si manifestement souffrir ? Vous serez souvent appelé dans la pratique à résoudre des questions de ce genre.

Il s'agit donc de déterminer, si faire se peut, les effets du traumatisme sur la grossesse, car ils sont éminemment variables. Incontestablement, dans certains cas, le traumatisme a eu une influence considérable ; on a vu des femmes avorter à la suite d'une chute sans gravité, du plus léger coup, et même d'un éternuement violent. D'autre part, il y a des femmes enceintes qui résistent à bien des traumatismes violents, à des interventions opératoires importantes. Je me rappelle avoir vu, à l'hôpital de Saint-Antoine, une femme enceinte de six mois qui, prise dans la courroie de transmission d'une machine à vapeur, fit cinq à six tours du grand volant avant qu'on ait pu arrêter le mouvement, et eut le bras droit arraché. Je régularisai l'amputation ainsi faite, je réduisis, de plus, d'un coup de pince, une luxation sous-épineuse de l'humérus du même côté. Cette femme guérit de son traumatisme et accoucha à terme sans accident.

Une autre fois, à Beaujon, j'ai soigné une femme enceinte de cinq mois qui était tombée du sixième étage sans se faire d'autres lésions que des contusions multiples, et qui continua sa grossesse normalement et accoucha à terme.

Vous voyez qu'il y a des écarts considérables dans la résistance des femmes enceintes aux divers traumatismes. Nous ne pouvons donc fixer de règles à ce sujet, malgré toute l'importance

qu'il y aurait à préciser cette question de l'influence du traumatisme sur la grossesse et il doit en être du traumatisme chirurgical comme du traumatisme accidentel.

Incidemment nous pouvons soulever le problème inverse. Quelle est l'influence de la grossesse sur le traumatisme chirurgical ? Les opérations réussissent-elles moins bien quand l'utérus est gravide ? Il n'y a pas non plus ici de règles fixes, mais cependant, d'après ma pratique de ces quinze dernières années, je serai disposé à croire qu'en pareille occurrence la grossesse n'a aucune influence. Donc, si une opération est utile, il serait, à mon sens, injustifié de la différer sous prétexte que la grossesse serait un obstacle à la réussite.

Reste donc la question première à débattre : influence du traumatisme chirurgical sur la grossesse. Quelle conduite doit tenir le chirurgien en face d'une femme enceinte et en même temps atteinte d'une affection chirurgicale pour laquelle une intervention sanglante est nécessaire ?

Volontiers je formule ainsi, d'une façon générale, la ligne de conduite à suivre : on ne doit pas opérer une femme enceinte. Ce ne sera qu'à titre d'exception qu'on devra se résoudre à une opération ; si, comme je vous l'ai dit, il y a des femmes qui mènent à bien leur grossesse, malgré des traumatismes graves, d'autres, au contraire, avortent à propos du moindre choc et il vous sera, la plupart du temps, impossible de connaître par avance le degré de résistance de votre malade.

Donc, sauf indications particulières, vous ne devez pas opérer. Je me souviens avoir, il y a trois ou quatre ans, fait passer la thèse d'une dame qui émettait une formule toute contraire, savoir que toute opération, toute laparotomie urgente ou non, pouvait être pratiquée chez les femmes enceintes ; je ne puis accepter cette conclusion. En certains cas, lorsque des indications pressantes ou bien précises s'imposent, oui, vous pouvez opérer ; autrement vous devez attendre.

J'ai eu, il y a quelques années, dans mon service à l'Hôtel-Dieu, une femme atteinte d'un kyste de l'ovaire gros comme une très forte tête d'adulte ; quand elle entra à l'hôpital elle était grosse de quatre à cinq mois. Fallait-il faire, dans ce cas, l'ovariotomie ? je ne le crus pas et je me contentai de mettre la malade en observation, comptant bien que l'utérus gravide trouverait place pour son évolution. En effet, la grossesse continua normalement, cette femme mit au monde, à terme, un très bel enfant et plus tard je fis l'ovariotomie ; la malade sortit guérie.

Cependant, si la grossesse avait été gênée à un moment donné,

je serai intervenu par une ponction simple et je n'aurais pas opéré. S'il se fût agi d'un kyste multilobulaire et que la compression exercée eut été une menace, alors seulement j'aurais opéré.

La question est donc livrée à l'appréciation du chirurgien, à sa sagesse et à son sens clinique. Si l'affection dont est atteinte la malade n'est point de nature à entraver l'évolution de la grossesse, le chirurgien devra attendre ; si, au contraire, elle trouble la santé générale, si elle cause un obstacle mécanique au développement normal de l'utérus, il devra opérer. Mais il ne devra jamais opérer quand même, de parti pris.

Il y a deux ans j'étais consulté pour une jeune femme de de vingt et un ans enceinte de six mois, primipare, atteinte d'un neurome du nerf radial droit. C'est là une affection, me direz-vous, qui ne pouvait en aucune façon compromettre la grossesse. Je l'opérai donc et elle mit au monde à terme un enfant bien constitué ; malheureusement pour cette jeune femme son neurome était de nature et elle mourut peu après d'une récidive et d'une généralisation sarcomateuse.

Dans le cas de la malade dont je vous parle aujourd'hui, si les papillomes ne produisaient pas de troubles généraux, je ne l'opérerai pas, d'autant que cette opération peut amener une assez grande perte de sang qui ne serait pas dans l'espèce sans danger.

Mais je vous ai dit quelles souffrances éprouve cette femme, l'état lamentable dans lequel elle se trouve, et à cause de cela je dois l'opérer. C'est ce que je vais faire ce matin devant vous.

Je ne puis pas savoir si les papillomes sont pédiculisés ou sessiles ; les douleurs sont telles que je n'ai pu explorer les tumeurs avec le doigt, les contourner et me rendre compte des adhérences. Je les crois plutôt sessiles et alors il y aurait à craindre une plus grande perte de sang qui pourrait amener une fausse couche.

Aussi bien je ne veux pas l'opérer au moyen du bistouri, ni même du thermocautère. L'important ici c'est de faire le moins de dégâts possible, de conserver la peau dans son intégrité le plus qu'on pourra. Pour cela le bistouri serait mauvais aussi bien que le thermocautère qui laissera des pertes de substances, des escharres qui suppureront, dont la guérison sera très longue et très pénible. Avant l'introduction de la curette dans l'arsenal chirurgical j'avais fait construire un instrument spécial pour opérer le râclage des végétations, râclage analogue à celui qu'on

fait pour les écailles de poissons. Ce râclage est beaucoup plus rapide, beaucoup plus facile que l'excision et ne compromet pas les téguments, qu'il importe de ménager ; on peut néanmoins se servir de la curette, à condition d'aller doucement pour ne pas enlever le substratum. Aussi, pour enlever plus gros, je ne me servirai d'abord que d'une simple spatule, puis j'emploierai la curette ; s'il y a des points qui donnent du sang je les toucherai immédiatement avec la pointe du thermocautère.

Traitement des hydarthroses du genou après la ponction.—L. HEIDETHAIN

Pour éviter la reproduction de l'exsudat après la ponction de l'hydarthrose du genou, l'auteur entoure le membre depuis les orteils jusqu'à mi-cuisse, d'une couche de colle de zinc employée par Unna dans le traitement de l'eczéma et des ulcères chroniques de jambe. Ce pansement a pour avantage de permettre la marche et de s'opposer à la reproduction de l'exsudat, comme l'auteur a pu le constater dans les cas traités par lui de cette façon depuis trois ans. Le pansement est changé tous les 8 ou 15 jours, pendant un à deux mois, suivant les cas.

Dans certains cas, après la ponction et le lavage de l'articulation, on trouve la synoviale épaissie. Cet épaississement doit faire penser à la tuberculose. Dans ces cas, il est bon de faire suivre la ponction d'une injection de glycérine iodoformée, qu'on devra, au besoin, répéter plusieurs fois. Ce procédé a permis à l'auteur d'obtenir la guérison complète dans deux cas.

LE SUCRE DIABÉTIQUE

M. Raugé, dans le *Bulletin Médical*, a indiqué un mode de dosage du sucre diabétique qu'il importe de retenir. Le voici résumé en une formule simple : Compter dans un tube à essai 20 gouttes de liqueur de Fehling titrée ; porter à l'ébullition, ajouter l'urine goutte à goutte jusqu'à ce que la décoloration soit obtenue. Diviser par le nombre employé le chiffre invariable 100, on obtient en gramme et en centigramme la proportion du sucre par litre.

DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL

MES CHERS LECTEURS,

Les journaux quotidiens ont rendu compte avec une bienveillance douteuse de la première partie de la grande assemblée de la profession médicale dont je vous parlais dans le dernier numéro de LA CLINIQUE.

Ils ont insisté avec une certaine complaisance, sur les reproches adressés à nos collègues par un grand nombre des confrères présents à l'assemblée. Ces reproches se sont produits avec une violence peu commune au sujet d'une question insidieuse " l'examen préliminaire " dont le docteur Cléroux a saisi tout d'abord l'assemblée, à la grande surprise de tous, disons-le, l'assemblée ayant été convoquée dans un tout autre but.

De cette première partie, je ne dirai rien. Le malheur c'est que, lorsque le docteur Cléroux appelé à la présidence, se leva une seconde fois pour traiter la question si importante des deux chaires à créer. Beaucoup de confrères, ennuyés à juste titre de s'être dérangés pour une discussion stérile autant qu'agressive et hors de place, avaient quittés la salle plus ou moins mal impressionnés. Ceux qui restaient, fatigués par le début précédent, ne prêtèrent qu'une médiocre attention à la communication du président que nous reproduisons plus loin.

Ainsi, faute d'une organisation suffisante et bien comprise, fut compromis le résultat d'une réunion qui aurait pu être si profitable à la cause qui nous tient au cœur et à laquelle elle nuira peut-être, au contraire. En effet, j'ai depuis lors, causé du projet avec plusieurs confrères et à plusieurs reprises. J'ai été surpris de rencontrer des objections peu motivées, des craintes non déguisées sur l'emploi que l'on ferait en définitive de l'argent versé et le doute où l'on était qu'il fut constamment employé à main-

tenir deux chaires occupées par des professeurs français, venus, en ligne directe de notre vraie mère-patrie, et à seule fin de rehausser le prestige de l'enseignement français de la médecine, dans notre pays. On se demande quelles garanties auront les souscripteurs que leur argent sera bien et dûment employé selon leur désir, leur volonté, et qu'il ne sera pas, en fin de compte, livré à l'Université Laval, pour qu'elle en fasse ce que bon lui semblera.

Sans doute, c'est pour répondre à ces craintes, que le docteur Cléroux s'est mis à l'œuvre, avec plus d'ardeur que jamais, et qu'il a chargé un notaire distingué de donner une forme légale à son projet, et de prendre les moyens nécessaires pour que les donataires aient les garanties qu'ils réclament avec droit.

Le rapport n'est pas encore terminé sur cette importante matière. Cependant j'ai sous les yeux les notes qui serviront à sa rédaction. Les souscripteurs seront formés en société incorporée, chacun ayant son droit de vote. Le capital sera déposé dans telle banque ou telle institution choisie par la majorité d'une assemblée générale convoquée à cet effet. L'administration du dit capital sera gratuite et faite par un comité responsable envers les donataires, et n'ayant droit de disposer que du revenu et seulement pour les fins décidées par les souscripteurs réunis. Bref, à'ores et déjà je puis assurer que toutes les garanties possibles seront données et que, si le projet réussit, nous serons assurés d'un enseignement français supérieur dans notre université.

Arrivons maintenant à la communication de M. le docteur Cléroux à l'assemblée.

MES CHERS CONFRÈRES,

« C'est une tâche lourde, difficile autant que délicate que nous avons entreprise et pour la mener à bien nous avons besoin du bienveillant et généreux concours, non seulement de nos collègues et amis, mais de tous ceux que l'avenir, la prospérité de notre peuple, de notre race au plus haut degré préoccupe.

« Un pays peut être riche par son commerce, il n'est vraiment grand que par ses institutions et l'empreinte qu'il laissera dans l'histoire sera d'autant plus profonde que ces institutions morales ou humanitaires auront été plus florissantes.

« La richesse se perd, elle obéit à des fluctuations dont les causes parfois peuvent être prévues, rarement empêchées. Mais un peuple qui n'assied sa prépondérance que sur un état matériel prospère, est un peuple irrévocablement voué à la déchéance.

« Notre vaillante race canadienne-française qui, dans les siècles passés, a prouvée son indomptable énergie à revendiquer la gloire d'être un peuple, saura comprendre l'importance du devoir qui aujourd'hui lui incombe et l'honneur qui pour elle résultera de l'accomplir.

« Elle a prouvé par ses luttes passées qu'elle n'était guère disposée à abandonner le patrimoine de ses ancêtres ; elle a lutté pour son autonomie, pour ses libertés, pour sa place large au soleil et elle a su obtenir ce qu'elle a énergiquement su vouloir.

« Elle n'a menti ni à son histoire ni à ses origines ; elle s'est montrée vivace et forte, même elle a fait plus ; sur cette terre d'Amérique, elle s'est reconnue la digne continuatrice de notre pays de France, du pays d'où viennent nos pères, du pays dont nous parlons la langue, dont les affinités nous sont communes, du pays d'où naissent les nobles traditions, le dévouement désintéressé pour tout ce qui est noble, grand et beau.

« Or, il appartient aux membres de la profession médicale, non seulement de guider, mais de ne se laisser devancer par personne dans tout ce qui est de leur domaine. Aussi venons-nous leur demander d'unir leurs efforts en vue de maintenir, de rehausser si possible l'Université Laval au niveau de la mission qu'elle est appelée à remplir.

« Il est en effet indispensable que notre grande Faculté de Médecine conserve le prestige qu'elle s'est acquis et pour cela il faut que la grande famille médicale s'unisse.

» Deux chaires, basses fondamentales de tout enseignement médical, sont dès maintenant d'une nécessité absolue ; celle d'anatomie pathologique et de physiologie expérimentale. Or la Faculté, par suite des moyens extrêmement limités qu'elle possède, ne peut en prendre à sa charge la création.

« Il nous faut, avec un enseignement pratique que l'exiguité des ressources oblige à être actuellement insuffisant, des laboratoires et des professeurs s'adonnant aux recherches nécessitées par le progrès constant des études médicales.

« Quelle qu'ait été la bonne volonté de nos professeurs, quel que soit encore le dévouement admirable, toujours il leur est impossible de faire face aux exigences d'une situation qui ne comporte plus d'atermoiements.

« Les sacrifices, comme toute autre chose, ont une limite et nos professeurs l'ont depuis longtemps franchie ; il est temps que la profession médicale canadienne française tout entière affirme sa volonté de maintenir l'Alma Mater, la Faculté de Médecine, à la hauteur de la tâche qui lui est dévolue.

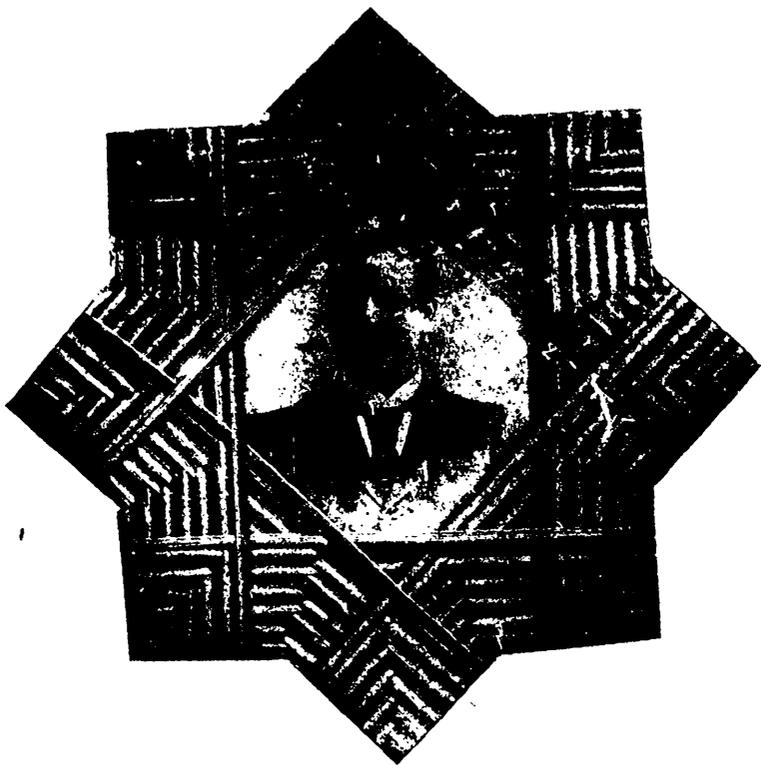
« Il ne faut pas, il ne faudra jamais, que l'on puisse penser que nos institutions françaises sont inférieures à celles de l'étranger, dussions-nous pour cela hausser notre orgueil à la hauteur d'un sentiment national.

« En face de McGill qui dépense des millions, nous nous faisons fort avec la modique somme que nous demandons, \$80,000, de placer notre Université Médicale au premier rang, et de lui donner par son organisation, par le renom de son enseignement, une place aussi enviée qu'enviable. Notre projet est de faire venir de France des professeurs dont le nom seul est une lumière et ceux-ci à leur tour formeront une pléiade parmi lesquels, plus tard, nos professeurs seront choisis.

« McGill paie \$3,000 de salaire à un pathologiste de Londres ; avec deux mille dollars seulement nous aurons un pathologiste français qui ne le cèdera en rien à personne.

« La France, a pour nous, qu'elle considère comme ses enfants, des trésors de bienveillance et de bonté ; elle nous facilitera notre tâche, et d'elle nous obtiendrons le secours intellectuel, l'appui précieux qui ne s'achète pas. On nous facilitera la création de musées et de l'échange tout cordial qui s'en suivra, il résultera pour notre Faculté des avantages scientifiques sans nombre.

« Donc, haut les cœurs ! que chaque médecin apporte son obole, sa quote part à l'œuvre. L'exemple doit venir de nous-même ; le grand public auquel nous allons nous adresser suivra celui que nous lui aurons donné. Maintes fois nous avons apporté notre concours à des œuvres étrangères à notre profession ; nous avons en outre soigné des milliers de malades, notre temps, notre travail sont offerts à tout venant et souvent nous n'avons eu pour tout remerciement que l'oubli ; n'importe, notre carrière est une de celles où il est défendu de compter et le plus bel éloge qu'on en puisse faire est en souriant de montrer le malade au chevet duquel nous avons passé nos nuits, s'en aller avec la persuasion de ne rien nous devoir, sans même nous dire merci !



Dr PIERRE MALCOLM GUAY

« Et cela pourquoi ? Parce que cet homme a inconsciemment senti que nous avions une mission à remplir, une mission qui nous ennoblit et fait de notre position, non un métier, mais une vocation, et la plus noble entre toutes.

« Quel plus éloquent hommage pourra-t-on jamais nous rendre ? »

LE DOCTEUR GUAY

Le docteur Pierre Malcolm Guay, vient de mourir à l'Hôtel-Dieu de Québec. Bon citoyen, bon libéral, bon père de famille et bon médecin, voilà comment pourrait se résumer la vie de celui qui ne laisse que des amis.

Élève brillant de l'Université Laval de Québec, il fut reçu médecin en 1868 avec la plus grande distinction et vint s'établir dans sa paroisse natale, St-Romuald, près Québec, où il pratiqua la médecine et surtout la charité inépuisable que lui ordonnait son large cœur et lui permettait alors sa bourse bien garnie. Maire de sa paroisse, on le força bientôt à accepter la candidature libérale dans le comté de Lévis.

En 1885 il fut élu avec la plus forte majorité dont on se souvienne dans ce comté, qu'il n'a pas cessé depuis lors de représenter à la chambre des communes. Dès lors il partagea son temps entre les travaux parlementaires et les soins d'une immense clientèle, qui ne lui laissaient aucun repos. Entre temps il trouvait moyen de se dévouer à la cause de l'instruction et dotait sa paroisse d'un collège où la jeunesse pût recevoir une bonne instruction primaire et secondaire. Il fut pendant 18 ans membre du bureau des gouverneurs.

Depuis deux ans, les progrès d'un anévrysme de l'aorte le forcèrent d'abandonner graduellement tous ses travaux !

Disons à la louange et à la gloire du Dr Guay, qu'après avoir été la providence des pauvres, après avoir dépensé sa vie en dévouement et sa fortune en charités, il est mort pauvre lui-même, ayant presque besoin du secours de ses amis.

COMITÉ D'ÉTUDES MÉDICALES

M. le docteur de Grandpré, président, la séance est ouverte par la présentation de pièces anatomiques très intéressantes par le docteur Dubé.

Ce sont les organes d'un jeune homme de 25 ans environ, qui mourut à l'Hotel Dieu de congestion pulmonaire et sur lequel on manquait absolument de renseignements, le nom même étant inconnu.

Mais il avait présenté pendant la vie, un frémissement pré-systolique et un dédoublement du deuxième bruit qui par leur constance firent faire au docteur Dubé le diagnostic de rétrécissement mitral que l'autopsie vint confirmer. Le cœur que chacun peut voir — présente un orifice tricuspide admettant deux doigts, cependant que l'orifice mitral ne permet pas même l'introduction du petit doigt.

De plus le péricarde est entièrement et très fortement adhérent. Les reins sont petits et dégénérés, il y avait un certain épanchement dans le péritoine et de l'aplasie artérielle.

Mais le malade est certainement mort de son poumon que l'on trouve hépatisé dans toute son étendue, recouvert d'une plèvre fortement adhérente, ce qui semblerait démontrer qu'il y a eu plus que de la congestion.

Le cœur est augmenté de volume ce qui n'est pas dû au rétrécissement mitral, ainsi que le dit Letulle. Cette hypertrophie doit plutôt être rattachée à l'aplasie artérielle.

Les rétrécissements de l'orifice mitral, bien que se rencontrant souvent en clientèle, sont assez rares à l'hôpital et surtout sur la table d'autopsie. Le docteur Dubé ne se rappelle en avoir vu que deux cas. Le premier chez une vieille femme dont le cœur était atrophié.

M. le docteur LESAGE continue, ensuite la série de ses conférences sur la fièvre typhoïde.

M. le docteur LESAGE en est arrivé aux complications dont dépend, dit-il, le pronostic de la maladie.

Ce chapitre est traité avec autant de clarté que de précision et d'abondance et nous regrettons de n'en pouvoir donner ici qu'un court résumé, que nous nous efforcerons, cependant de rendre aussi complet que possible pour l'intérêt de nos lecteurs.

Complications pulmonaires.—Je laisse de côté, dit le docteur LeSage, les complications tardives, les manifestations d'une tuberculose qui vient se développer longtemps après la fièvre typhoïde dans un organisme admirablement préparé par la maladie au développement du bacille de Koch. Cette complication, qui acquiert de ce fait une très grande gravité est d'ailleurs plus facile à prévenir qu'à guérir.

Les congestions pulmonaires se produisant au cours même de la fièvre sont plus graves et méritent toute l'attention du médecin — la pneumonie du début dont on a discuté le mécanisme de production au point de vue bactériologique — « le pneumocoque est-il seul agent producteur ou le bacille d'Eherth agit-il de concert avec lui et quel est le premier en cause. »

La pneumonie du troisième ou quatrième septennaire, insidieuse, à symptômes peu marqués complication terrible qui vient augmenter la dyspnée et l'adynamie du malade.

La pleurésie fort rare, etc.

Complications vasculaires. — Les artérites malheureusement assez fréquentes et qui semblent avoir une préférence marquée pour certaines régions, les membres inférieurs, par exemple, pour certains vaisseaux, la tibiale droite postérieure, sans qu'on en puisse donner aucune raison.

Complication toujours douloureuse, cordon dur très sensible sur le trajet du vaisseau affecté, gonflement du membre, abaissement de la température locale par obstruction de l'artère qui peut devenir complète et entraîner la gangrène.

Complications cardiaques. — Elles sont de fréquence et de gravité très variables.

On a rapporté des péricardites et des endocardites — toutes deux très rares. Il ne faut pas se hâter de conclure à une endocardite pour un souffle apparu dans la région du cœur. La plupart du temps ce sont des souffles extra cordiaques, se passant dans la lamelle de poumon qui recouvre le cœur et dont ce n'est pas ici le lieu d'expliquer le mécanisme.

Les myocardites sont plus fréquentes et très graves. Elles sont dues à la présence dans le myocarde du bacille d'Eherth. On la rencontrerait, d'après certaines statistiques dans les $\frac{2}{3}$ des cas. On observe de l'irrégularité et de l'affaiblissement du pouls, et

parfois une arythmie spéciale, le cœur s'arrêtant de battre une fois sur trois ou sur quatre pulsations.

La mort subite.—Cet accident n'est malheureusement pas très rare. Il s'agit d'une mort par syncope; sur ce point tout le monde est d'accord. Mais quelle est la cause de cette syncope? M. Dieulafoy la considère comme le résultat d'un acte réflexe, véritable phénomène d'exhibition ayant son point de départ dans l'intestin malade.

D'autres, avec le professeur Hayem, attribuent l'arrêt du cœur à des lésions du myocarde. Sans méconnaître toute l'importance de la myocardite décrite par M. Hayem, il est certain qu'on ne constate pas toujours cette altération à l'autopsie des typhiques morts subitement.

La mort subite est toujours un accident dramatique. C'est le matin, au réveil, ou pendant la journée, le malade se sentant très bien, on vient de causer avec lui, on se réjouit de sa convalescence, bientôt il va pouvoir marcher tout à coup il pâlit, on accourt: il est mort. Cet accident se produirait, d'après Dieulafoy dans 2 ou 3 pour cent des cas.

Rechutes. — A elles seules, elles constituent un chapitre très intéressant de la fièvre typhoïde car elles sont parfois aussi graves que la maladie elle-même.

Il est important de bien distinguer entre une rechute, une récurrence et une recrudescence de la maladie.

La rechute se produit chez un malade non encore guéri, mais seulement en convalescence depuis quelques jours. Brusquement ou en zigzags la température monte et refait une courbe analogue, quoique plus courte, à celle de la maladie. La récurrence se produit chez un malade parfaitement guéri. C'est une nouvelle infection.

La recrudescence, au contraire, se montre avant la convalescence qu'on est en train d'espérer. Déjà la température s'abaisse quand, tout à coup, et pour des raisons encore mal connues elle remonte et décrit une nouvelle courbe.

On ne saurait apprécier la fréquence de la rechute qui varie avec les différentes épidémies.

Il en est de même de la durée de la fièvre, que l'on peut cependant fixer entre trois et cinq septennaires.

La mort se produit dans une fréquence de 15 à 20% en France et de 13 à 23% en Allemagne.

Il serait intéressant de faire la statistique complète de nos hôpitaux. J'ai entrepris ce travail à l'hôpital Notre-Dame. Je le laisse pour plus tard. Car la mortalité que j'ai constatée est très

élevée, 30% environ, et je voudrais faire des recherches complètes sur le traitement mis en œuvre. Il est clair, n'est-ce pas que l'on doit juger d'après des données identiques et l'on doit s'attendre à ce que la mortalité s'abaisse dans notre pays comme ailleurs sous l'influence de l'hydrothérapie.

Les Troubles Nerveux. — Il ne s'agit pas ici du délire propre à la fièvre typhoïde mais de troubles plus tardifs, plus ou moins durables et intéressants tantôt les nerfs sensitifs, tantôt les nerfs moteurs, et dont la distribution ou les caractères ne peuvent être expliqués par une lésion des centres nerveux. Pitres et Vaillard en ont fait une étude spéciale, insistant particulièrement sur certaines formes de paralysies qui se limitent à un membre, à un segment de membre, ou plus particulièrement à la sphère d'un tronc nerveux, coïncidant avec une diminution de la contractilité électrique, et une certaine atrophie musculaire, si la parésie dure longtemps.

Troubles Psychiques. — Accidents évoluant à distance, véritables accès de manie aiguë — se développant à la suite de la maladie grâce au terrain favorable et à la prédisposition héréditaire.

A ce propos je me rappelle un cas très intéressant que j'ai eu l'occasion d'observer d'assez près.

C'était une jeune fille qui vit sa fièvre typhoïde évoluer assez normalement.

Née d'une mère névropathe et d'un père syphilitique, elle eut, au cours de la convalescence des troubles psychiques assez inquiétants, « irritabilité excessive, loquacité, etc. » pour lesquels je conseillai un voyage que l'on fit avec de bons résultats.

Trois mois plus tard, je n'avais pas revu la malade, subitement, au sujet d'une discussion à propos d'un bal où on ne voulait pas la laisser aller, elle fut prise d'une crise de fureur, cassant une glace, une console, déchirant sa robe, enfin se livrant à toutes sortes de manifestations furieuses.

On dut mettre la camisole de force. Après vingt-quatre heures, aucune amélioration ne se produisant on transporta la malade à une maison de santé.

Chose curieuse elle se rendait compte de tout, et approuvait son transport à cette maison de santé, dans l'espoir d'une guérison plus rapide et plus complète qui s'est d'ailleurs produite suivant son désir. Et je m'empresse de déclarer qu'aujourd'hui elle est aussi charmante qu'autrefois.

Je me rattache donc à cette grande théorie de l'hérédité, et je veux terminer en citant les paroles du prophète Jérémie :

“Les pères ont mangé des raisins verts, et les dents des enfants en ont été agacées,” paroles magiques qui de tout temps ont intéressé les savants.

DISCUSSION

M. le professeur DEMERS rappelle que sur les deux internes de l'hôpital Notre-Dame qui ont souffert dernièrement de fièvre typhoïde — l'un est mort en pleine évolution de la maladie cependant que l'autre a fait plusieurs rechutes. Le médecin traitant était fort inquiet alors que lui-même se montrait rassuré.

«En effet, dit le professeur Demers, les rechutes ne sont jamais aussi graves que la maladie, car elles arrivent chez des sujets vaccinés.»

De même le délire rapporté par le docteur LESAGE pourrait bien être du délire urémique. La toxine ayant irrité et altéré l'épithélium rénal — et je suis arrivé un peu tard, n'ayant pas entendu si l'examen des urines a été pratiqué au cours de la maladie.

M. le professeur MIGNAULT se rappelle avoir observé plusieurs cas d'artérite et même de phlébite au cours de la typhoïde.

Il lui est arrivé de perdre de mort subite un malade en pleine convalescence, sorti de l'hôpital et rendu dans sa famille toute heureuse de la guérison.

Ce malade avait depuis longtemps de l'insuffisance aortique.

Quant au délire dont a parlé le conférencier, il est d'avis que c'est bien de la manie aiguë. Il en a tous les caractères et n'a aucun de ceux du délire urémique. Celui-ci survient au cours de la maladie, il n'est pas violent comme celui rapporté, il est plutôt tranquille, vague, accompagné de douleurs de tête. Enfin pour lui, la fièvre typhoïde, à l'exemple d'autres maladies débilitantes est venue augmenter l'impressionnabilité nerveuse chez un sujet doublement prédisposé.

M. le docteur DUBÉ se rappelle avoir vu, en consultation, un cas de névrite périphérique décrit par Pitres et Maillard. A l'époque il ne s'en était pas rendu compte — et n'avait fait le diagnostic que rentré chez lui — et après avoir parcouru plusieurs auteurs sur les complications de la typhoïde.

Il lui paraît difficile de se prononcer au juste entre les deux opinions soutenues, l'une par le distingué professeur de pathologie et l'autre par ses amis monsieur le professeur MIGNAULT et M. le docteur LESAGE. Il penche néanmoins à croire à l'hérédité sans urémie.

M. le professeur DEMERS demande pardon de reprendre la parole mais voudrait faire remarquer que la quantité des urines n'a pas été prise non plus que l'urée dosée, et que dès lors on peut penser à l'urémie.

Quant aux douleurs survenues dans le mollet, il arrive qu'elles sont causées par des caillots qui, sous l'influence de frictions se détachent et vont causer ailleurs des accidents graves, entre autres dans le poumon où ils amènent des suppurations.

Quant à la mort subite, elle ne se produirait, suivant lui, que sur des sujets très prédisposés, des alcooliques, par exemple.

M. le docteur LESAGE se déclare charmé des suggestions faites par M. le professeur DEMERS. Il fait remarquer néanmoins que lors de l'accident, il n'avait pas revu sa malade depuis trois mois, ce qui lui semble écarter toute idée d'empoisonnement urémique survenant à si longue échéance et après une période de santé parfaite.

Quant à l'examen des urines, il a été fait pendant toute la maladie. La malade ne passait pas d'albumine et la quantité d'urée était ce qu'on devait s'attendre à trouver. Il regrette de n'avoir pas pu rechercher la toxicité de l'urine. Mais ce sont des expériences qu'il n'est pas toujours possible de faire en clientèle.

Certes c'est la typhoïde qui a été la cause des symptômes psychiques, mais je regrette de conclure à la moindre résistance cérébrale tout simplement, et non à l'urémie.

M. le professeur MIGNAULT répète que pour lui, c'était bien un délire purement psychique, dont a parlé le docteur LE SAGE. Il a eu plusieurs cas de délire urémique et ils ne ressemblaient aucunement à celui-là.

M. le professeur DEMERS fait remarquer que dans les asiles on reçoit souvent des malades envoyés comme aliénés qui sont tout simplement des urémiques délirants. La confusion est donc possible.

M. le docteur VALIN fait remarquer que depuis quelques temps on a tendance, à l'exemple du professeur Bouchard, à employer le terme « toxémie lieu d'urémie qui n'a pas de signification bien précise.

Il conclut à l'hérédité de la malade du Dr. LE SAGE.

M. le docteur LESAGE est choisi comme président de la prochaine assemblée.

Le Dr Hughes Évariste Desrosiers

L'une des personnalités les plus marquantes de notre profession médicale vient de disparaître dans la personne du professeur Desrosiers. Né à St-Hugues, comté de Bagot, le 9 juillet 1853, du mariage de Jean-Baptiste Desrosiers, médecin, et d'Émerande Cartier, sœur de sir Georges Étienne Cartier, il fit son cours d'études classiques au Collège de St-Hyacinthe, puis étudia la médecine à l'Université Laval de Québec, où il reçut le degré de docteur en médecine, en avril 1876.

Il fit ses premières armes sous la direction de son père, qui pratiquait alors à St-Marcel. Mais les qualités du jeune médecin l'appelaient sur un champ plus considérable. Établi à Montréal dans l'automne de 1877, il était nommé, l'année suivante, professeur de matière médicale à la nouvelle Faculté de Médecine de l'Université Laval à Montréal, dont il devint plus tard le secrétaire.

Il fut, en 1880, l'un des médecins fondateurs de l'hôpital Notre-Dame, et occupa pendant un an, avant d'être attaché au service de médecine, le poste du premier interne. En 1882, il était appelé à la rédaction de l'*Union Médicale du Canada*, position qu'il occupa avec éclat jusqu'en 1895. Il enseigna aussi, de 1888 à 1895, la matière médicale au Collège de Pharmacie.

Le professeur Desrosiers fut un thérapeute distingué, jouissant d'une réputation étendue, et consacrant tous ses soins à une clientèle considérable et très absorbante. Cela ne l'a pas empêché d'être un travailleur acharné, consacrant une partie de ses travaux de rédaction et à la préparation de ses cours. On se rappelle que son *Traité de Matière Médicale et de Thérapeutique*, ouvrage si apprécié des médecins et des élèves, fut détruit dans l'incendie de l'imprimerie Valois au moment où il allait paraître, et que tout le travail d'impressions fut à recommencer. L'auteur se consola de ce malheur en faisant à son ouvrage des modifications qu'il jugeait nécessaires, et le *Traité* parut en 1892. Un supplément fut publié deux ans plus tard.

Le docteur Desrosiers fut longtemps président fondateur de l'Association des Internes de l'hôpital Notre-Dame. Il avait épousé, le 23 avril 1883, sa petite cousine, née Lasalle, et eut d'elle cinq enfants, dont trois, deux filles et un garçon, Hughes Évariste vivent encore.

Le docteur Desrosiers a succombé, le 7 février dernier, au progrès de la paralysie générale qui était venue, dans l'automne de 1895, l'arrêter en pleine vigueur, en plein travail. Sa dépouille mortelle a été inhumée au cimetière de la Côte des Neiges.



Dr HUGUES ÉVARISTE DESROSIERS

Décédé le 7 Février 1899

Revue Médicale des Sociétés Savantes

M. Lucas Championnière vient d'étudier la valeur antiseptique de l'eau oxygénée, et la considère comme très grande. L'eau oxygénée du codex français doit renfermer 10 fois son volume d'oxygène et convient très bien pour l'usage chirurgical. Pendant le cours de ses expériences qui ont duré pendant une année, M. Championnière a obtenu de très bons résultats dans les cas de suppuration ou d'infection septique et conclut de ses recherches que l'eau oxygénée constitue un antiseptique plus puissant que ceux qui sont employés aujourd'hui, sans en excepter le sublimé.

M. Le Golf s'est livré à une série de recherches ayant pour but de caractériser la nature du sucre diabétique et conclut que ce sucre est bien réellement le glucose *d.*

M. Ranvier a étudié la matière grasse qui existe dans la couche cornée de l'épiderme chez l'homme, cette graisse est comparable à la cire des abeilles et qui est aussi un produit de sécrétion de la peau. On met facilement l'existence de cette matière grasse en évidence en traitant par l'acide osmique des coques d'un fragment de peau dépourvu de poils et de glandes ; on constate que la couche cornée est parsemée de points noirs ; chacun de ces points représente une petite masse de graisse épidermique renfermée dans une des cellules du *stratum corneum*.

La couche cornée constitue un agent de défense à deux points de vue : elle protège contre les actions mécaniques par sa structure toléreuse, et contre les actions chimiques par sa matière grasse.

M. Marinesco a déterminé l'origine réelle du nerf phrénique il a constaté qu'après la résection du tronc de ce nerf chez des lapins et des chiens le noyau apparaissait au niveau de la partie inférieure du quatrième segment cervical et se continuait jusqu'à la moitié inférieure du sixième segment cervical, à peu près au centre de la corne antérieure.

M. Dominici a pu constater que le sang d'une femme à laquelle on avait extirpé la rate renfermait un grand nombre d'hématies nucléées et des cellules cosophiles dérivant de la moelle osseuse.

M. Kelsch continue ses recherches sur la virulence des poussières des casernes et sur leur teneur en bacilles tuberculeux. 213 cobayes ont été inoculés dans le péritoine avec des poussières recueillies à la surface ou sur le pourtour des crachoirs, et aussi avec le mucus [provenant des fosses nasales des malades. 122 animaux ont succombé : 41 à des affections septiques aiguës et 81 autres à des affections qui se répartissent de la manière suivante : 11 sont morts de péritonite suppurée, sans tuberculose, 12 ont été sacrifiés au bout de neuf mois et leur autopsie n'a fourni aucun renseignement positif.

Les 58 animaux survivant actuellement sont en bonne santé. 91 animaux ont été inoculés avec le mucus nasal, 14 ont succombé à des accidents aigus du péritoine, 1 seul est mort de tuberculose aiguë généralisée, et le mucus provenant d'un sujet vigoureux et bien portant, les autres animaux sont bien portants. En résumé il n'a pas été possible de produire la tuberculose expérimentale par l'inoculation intra-péritonéale de poussière de toutes provenances, même celles des crachoirs.

M. Grimber fait connaître un procédé de dosage des nitrates dans les liquides, tels que les bouillons de culture, renfermant en solution une grande quantité de substances organiques. M. Grimbert utilise la réaction d'un arôme de l'acide nitreux sur l'urée ; quelle que soit la proportion d'urée, le volume d'azote dégagé est toujours double de celui qui correspond à l'acide azoteux : La réaction s'effectuera à froid dans un uréomètre.

Il s'est malheureusement glissé une erreur de typographie dans l'article de M. le docteur Lozé, paru dans notre avant dernier numéro, page 262. Il faut lire comme suit :

“ Leur action prolongée ou trop violente détruit la cellule épithéliale et boursouffle l'orifice du conduit excréteur des glandes, s'opposant ainsi à leur évacuation.”