

PAGES

MANQUANTES

TRAVAUX ORIGINAUX

De l'allaitement par les albuminuriques. (1).

Par le DR P. V. FAUCHER.

Dans la lutte engagée contre la diminution de la natalité et les causes proportionnellement si nombreuses et si terribles de la mortalité chez les enfants, surtout ceux du premier âge, il est du devoir des praticiens d'en rechercher les facteurs si complexes où l'on vient se heurter et de se communiquer les uns aux autres les faits nouveaux qui peuvent aider à diriger avec avantage la lutte pour la vie, dès son début.

Parmi ces causes la plus meurtrière est incontestablement l'alimentation artificielle des nouveaux nés. Aussi s'est on toujours efforcé d'éloigner le plus possible les indications du sevrage des nourrissons.

Dans ces derniers temps on est allé même jusqu'à enseigner que les mères souffrant d'albuminurie pouvaient et devaient allaiter leurs bébés. Le fait suivant pourrait peut être ramener à l'étude cette question tranchée aussi catégoriquement ; car, à notre sens, dans ces cas, comme dans bien d'autres, l'alimentation artificielle s'impose assez souvent.

Madame P. D..... âgée de 32 ans, accouche heureusement de son septième enfant le 31 mars dernier. Cette septième couche était cependant commencée sous de mauvais auspices, puisque la parturiente souffrait du mal de Bright depuis bientôt deux ans, et qu'elle était sous le coup d'accidents urémiques depuis quelques semaines : maux de tête, affaiblissement de la vue, bourdonnements d'oreille, crampes dans les jambes, bouffissures des paupières le matin au lever, etc., et surtout abaissement dans la quantité et la densité des urines, avec des traces d'albumine, en dépit d'un régime exclusif au lait depuis longtemps déjà. Voilà le tableau assez peu rassurant qui s'était dressé en face de cet accouchement. Cet état toutefois s'améliore beaucoup durant les deux jours qui suivent sa délivrance et le mère donne le troisième jour le sein au bébé qui va on ne peut mieux, pesant ses huit livres et quart. Mais le quatrième jour, après chaque tétée, l'enfant devient agité durant la première demi heure, puis " il

(1) Présenté à la Société Médicale de Québec à sa séance du 26 avril dernier.

s'endort, " et sa mère " doit le réveiller pour le faire boire à son heure" Le 6 avril les paupières et les mains du nourrisson présentent de l'œdème qui le 10 avril se généralise, aux bras, aux jambes, à la face et même au tronc.

Toutefois l'enfant n'a pas cette pâleur ordinaire d'un néphrétique ; il n'a pas l'air trop mal, moins cet état de sommeil, de coma qui devient plus accentué. Les urines sont plus fréquentes et apparamment plus abondantes, laissant un cercle rougeâtre qui limite l'endroit mouillé de la couche. Pas de soif ; pas de diarrhée ; pas de vomissements ; mais son poids est tombé de $8\frac{1}{2}$ livres à la naissance à $7\frac{1}{2}$ livres.

Nous recherchons chez le petit malade l'organe qui fait défaut, mais nous ne pouvons en trouver un seul qui ne fonctionne régulièrement. Nous prescrivons à la mère un arrêt momentané de l'allaitement et nous donnons de petites doses de caféine au bébé, soumis en même temps à des sudations dans les draps mouillés.

En six jours les symptômes s'amendent, l'œdème s'en va rapidement et l'enfant paraît renaître.

Le 16 avril la mère voyant son bébé dans un état satisfaisant, crut qu'elle devait essayer de nouveau à lui donner le sein malgré notre avis contraire, ce qui nous valut un remerciement de nos services. D'où retour des mêmes accidents deux jours après. Cette femme se résigne enfin, quoique bien à regret, à cesser cette alimentation et nous rappelle auprès du petit que nous remettons à la même médication et au lait stérilisé. Nous pouvons alors obtenir du nourrisson un peu d'urine qui donne à l'examen : densité 1006 ; teinte jaune citron. Pas d'albumine, ni sucre. Et depuis le moment de la cessation des tétées la convalescence a toujours marché de pair avec l'augmentation notable du poids de l'enfant.

Selon toute apparence nous avons donc affaire, croyons-nous, à un empoisonnement du nourrisson par le lait de la mère en état d'urémie.

En effet que peut-on espérer du sang vicié d'une albuminurique sinon des sécrétions qui se ressentent absolument de *leur mauvaise fabrication*, selon l'expression d'un confrère qui l'an dernier nous relatait l'observation suivante qui se rattache quelque peu à la nôtre :

" Une primipare donne naissance à un gros enfant après avoir toutefois causé beaucoup d'inquiétude à son médecin, car elle avait présenté durant ses couches des signes manifestes d'urémie : maux de tête violents, vue à demi perdue, vomissements, etc.

Heureusement les symptômes se sont amendés avec rapidité après l'accouchement sous l'influence d'un traitement énergique et cette femme s'en est tirée sans accidents. Mais il n'en est pas de même de l'enfant qu'elle nourrissait. En peu de temps ce dernier tombe dans des convulsions éclamptiformes violentes qui peu à peu s'éloignent à mesure que sa mère prend du mieux. Son retour à la santé suit absolument la marche de la convalescence de celle qui le nourrit.

Peu nous importe dans ces cas la recherche de l'agent pathogène qui menace la femme en puissance d'accidents métriques ! Tout ce qu'il nous suffit de savoir, c'est que dans cet état le sang de la femme couve un poison, que cet agent peut passer par les sécrétions lactées de la mère, qu'il s'introduit ainsi dans le système digestif du nourrisson, qu'il y est absorbé, et qu'il peut faire naître chez ce dernier des accidents sérieux, graves.

N'est-il pas rationnel de penser que cette suractivité de la sécrétion du lait quelques jours après l'accouchement entraîne avec elle un reflux sanguin très considérable et une élimination par le lait d'une quantité exagérée des principes nocifs dont le sang est surchargé ?

Et s'il est vrai que des médicaments administrés à des nourrices s'éliminent en partie par leur lait (témoins les nourrissons syphilitiques qui peuvent guérir lorsqu'on soumet leur nourrice à un traitement hydrargyrique), que dire des poisons urémiques fabriqués ou non détruits par les organes malades de la mère, qui submergent ses vaisseaux et tendent nécessairement à passer par les seules voies libres souvent, les organes sécréteurs, vu que les organes excréteurs font presque toujours défaut alors ? Toutefois cette condition seule de la femme est-elle suffisante pour faire naître des accidents chez le nourrisson allaité par elle ? Oui, croyons-nous, si le lait est assez surchargé pour que les organes excréteurs de l'enfant ne puissent suffire à l'élimination du poison absorbé.

Dans l'observation qui nous occupe nous n'avons pu retracer rien de défectueux chez l'enfant, et d'ailleurs le prompt rétablissement du bébé après la cessation de l'allaitement indique bien que ses organes, bien que sains, ne pouvaient tenir à ce-surcroît de besogne.

Nous demandons pardon aux membres de cette Société pour cette note courte, mais bien trop longue en raison du peu de temps que nous laisse cette séance déjà si remplie, mais nous ne pouvons terminer sans dire en deux mots la ligne de conduite que nous nous proposons de suivre à l'ave-

oir :

Quand la mère souffrira d'une insuffisance rénale notable nous ne permettrons pas l'allaitement. Quand son affection sera légère nous surveillerons l'enfant de près et nous arrêterons l'allaitement dès qu'il présentera le moindre signe de perversion de la nutrition.

Québec, 26 avril 1900.



Y A-T-IL EU SUPERFÉTATION ? (1).

M. le Dr Arthur Simard présente au nom de M. le Dr Pouvin et au sien, l'observation d'un accouchement gémellaire dont l'interprétation soulève quelques difficultés.

Madame B..... secondipare, accouche le 16 février 1900, de deux jumeaux, dont l'un paraît être rendu à son sixième mois de développement et l'autre à terme. Y a-t-il eu superfétation ?

Au mois de mai 1899, vers le 10 à peu près, madame B... a vu ses règles, mais avec un retard de 10 jours et la période cataméniale réduite à sa plus simple expression. En juin, la même chose se reproduit, même retard et même diminution dans l'abondance de l'écoulement sanguin et dans la durée. Mais au commencement de juillet, la scène est traversée d'une catastrophe. A la nouvelle de la mort subite de son père, madame B..... eut une perte subite et assez sérieuse pour inspirer des craintes à son entourage. La perte dura plus d'une semaine, et le 14, tout rentre dans l'ordre et la grossesse continue, sans encombre, son évolution normale.

Le 16 février, se croyant enceinte de 7 mois environ, elle accouche de deux jumeaux.

L'un, ayant l'apparence d'un fœtus de 6 mois, fut expulsé le premier et vécut 54 heures, l'autre contenu dans un œuf séparé hydramniotique 2½ hrs. plus tard, vivant aussi, présumé à terme, mais souffrant. (Il ne vécut que 24 heures.)

Le premier né, qui était contenu dans un œuf séparé avec peu de liquide amniotique mesure 32 centimètres 5.

Il ne présente pas de cartilage des pavillons de l'oreille, les ongles sont peu développés et cartilagineux, peau rouge, gélatineuse, fontanelles énormes, os du crâne peu résistants, se laissant facilement déprimer, d'ailleurs paraissant bien conformé, sans aucune anomalie ou arrêt de développement physiquement appréciable.

Le placenta était peu développé et ne présentait, paraît-il, rien d'anormal et d'intéressant à noter.

Circulation placentaire indépendante.

Le second venu lui, est très gros, à terme ou mieux ayant peut-être dépassé le terme de quelques jours, infiltré, souffrant d'un peu d'hydrocéphalie qui n'a cependant pas gêné son expulsion, débilité, avec

(1) Lu à la Société Médicale de Québec à sa séance du 26 avril dernier.

une respiration faible, une température abaissée et une inaptitude à la vie manifeste qui a nécessité une respiration artificielle de deux heures.

Oeuf hydramniotique, placenta normal. Point important, pas de bifidité utérine.

Quelle explication peut-on donner pour justifier cette différence si grande dans l'âge apparent ou réel des deux fœtus ?

D'abord, y a-t-il eu superfétation ? si oui, il faudrait admettre que la fécondation a eu lieu dans des périodes d'ovulation différentes. Théoriquement ce n'est pas impossible. Pour que ce phénomène puisse se produire il faut que durant la grossesse un ovule susceptible d'être fécondé se soit détaché de l'ovaire et fasse sa migration tubaire et qu'en même temps le sperme ait la facilité de passer entre les caduques utérine et ovaire non soudées.

Plusieurs observations curieuses ont été publiées qui semblent établir la réalité de la superfétation.

Suivant Tarnier et Budin, on peut diviser en deux groupes les faits rapportés :

1° Dans un premier groupe, on trouve la relation de grossesses où il y a eu à la même époque, expulsion de deux produits de la conception, vivants et qui offraient un inégal développement.

2° Dans l'autre, celles dans lesquelles l'expulsion de deux ou trois enfants vivants eut lieu à des époques différentes plus ou moins éloignées.

Naturellement il n'est question que de fœtus vivants, autrement les observations seraient sans valeur positive.

Ganahl cite deux observations et le Dr Rothamel une, mais comme l'un des enfants dans ces observations était mort au moment de l'expulsion on ne peut pas en tirer de conclusion bien positive, mais il y en a d'autres qui semblent plus probantes.

Le Dr Naegelé cite le cas d'une femme qui, le 22 juin 1857, accouche à neuf heures du soir, d'une grosse et forte fille et une demi heure après d'une seconde fille, très petite, qui pousse quelques faibles gémissements et ne peut prendre le sein. Cet enfant qui avait à peine 7 mois, ne vécut qu'une quinzaine et le 5 juillet elle avait 16 pouces de long et pesait 2½ lbs.

Les Drs Klykpermink, d'Aalten, La Motte, Th. Boyson en citent d'analogues.

Ganahl cite encore plusieurs cas appartenant à la seconde catégorie qui sont bien intéressants et semblent établir l'existence de la superfétation.

Marianne Bigaud qui fut plus tard autopsiée, et qui ne présentait pas de bifidité utérine mit au monde, le 1er avril 1748 un enfant vivant et viable ; le 17 septembre de la même année, c'est-à-dire 5½ mois après, un autre enfant considéré à terme d'après les dimensions de son corps, et le développement de ses organes. La montée laiteuse ne se fit qu'après le second accouchement.

Le cas de la femme d'Arles, celui de Benoîte Franquet, ceux rapportés par Diemerbraeck, LeBas, Moebus, Thielmann, analogues à peu près avec quelques variantes, peuvent difficilement s'expliquer autrement qu'en admettant l'hypothèse de la superfétation.

Ceux rapportés par Fordyce Barker, de New-York et Generali de Modène ne peuvent pas entraîner aussi facilement la conviction vu qu'on a établi l'existence d'une bifidité utérine.

Quelles objections maintenant fait-on pour refuser de reconnaître l'existence de la superfétation ? larnier et Budin les résument en trois groupes.

1° On suppose une inertie physiologique, c'est-à-dire que des deux ovules fécondés en même temps, l'un s'est développé normalement, tandis que l'autre serait resté un temps plus ou moins long en état d'inertie sans subir de modifications.

2° On met aussi de l'avant que dans la plupart des cas, l'un des fœtus a été expulsé avant terme et l'autre au delà du terme, ce qui cadre difficilement avec beaucoup d'observations où les époques de naissances sont réellement trop éloignées.

3° Enfin la bifidité utérine qui a pu être constatée deux fois, mais sans aucun doute absente chez un bon nombre de femmes. (Marianne Bigaux, Benoîte Franquet, la femme d'Arles.

Si on discute attentivement le cas actuel on s'aperçoit d'abord, que l'objection basée sur la bifidité utérine tombe d'elle-même, l'utérus ayant été reconnu par M. le Dr Polvin absolument normal.

On ne peut pas non plus, penser trouver une explication plausible dans le fait que l'un des enfants avait dépassé le terme et l'autre était expulsé quelque peu avant terme, vu l'écart beaucoup trop grand entre les deux âges respectifs.

Il est plus que probable que madame B était enceinte quand elle eut son premier retard de menstruation vers le 10 mai 1899 avec une diminution très évidente de la durée de l'écoulement sanguin, par conséquent, le gros enfant était certainement à terme, le dépassant peut-être de

quelques jours, mais pas plus. Il ne présentait pas cette ossification si spéciale des sutures crâniennes que l'on constate chez les enfants qui dépassent de plusieurs semaines la durée moyenne de l'évolution de la grossesse normale.

L'autre mesurait 32 c. 5. Or un enfant de 6 mois mesure à peu près 35 centimètres.

S'il avait été, de plus, près du terme il aurait présenté le développement d'un enfant arrivé à cette période de croissance utérine. Or, l'observation attentive amenait à la conclusion qu'il pouvait difficilement avoir plus de 6½ à 7 mois d'existence et cela en forçant un peu la note.

Reste l'hypothèse de l'inertie physiologique d'un des ovules fécondés dans la même période d'ovulation.

L'idée que l'un des ovules se recueillerait, pendant que son congénère se développerait normalement, pour se décider à croître quelques mois plus tard, c'est une pure hypothèse qui n'est pas appuyée par des expériences. On ne peut répondre ni oui ni non. C'est peut-être possible, mais ce n'est pas établi et cela semble à un très grand nombre bien improbable, a priori bien entendu.

On peut cependant discuter un arrêt de développement survenu pour une cause quelconque. Il est possible que cette perte sérieuse qui est survenue en juillet, à l'époque présumée de la menstruation, eut pour cause un décollement de l'œuf et que par la suite, il se soit produit une perturbation dans le parfait développement de l'un des fœtus.

Il est vrai que dans l'hypothèse d'un décollement de l'œuf, l'une des conditions de la superfétation pouvait se rencontrer, c'est-à-dire un chemin praticable, entre la caduque utérine et l'œuf, ouvert au sperme.

Seulement ici, il y a un fait qui tendrait à faire croire à la possibilité d'un arrêt de développement de l'un des fœtus, c'est l'examen de l'autre œuf et de son contenu v. g. l'hydramnios et la malformation fœtale.

Dans la grossesse gémellaire l'hydramnios se rencontre généralement dans un seul œuf, ce qui est conforme d'ailleurs à notre observation.

L'hydramnios se rencontre aussi avec certains cas de malformation fœtale, notamment, quand les malformations dont souffre le fœtus, produisent une augmentation de la pression dans la veine ombilicale. Ici, il y avait de l'hydrocéphalie, plus, un œdème généralisé ; le fœtus avait-il une affection cardiaque qui avait en plus de l'hydramnios provoqué cet œdème généralisé et entraîné la mort rapide ?

La syphilis qui cadrerait bien avec l'existence de l'hydramnios associé à une malformation fœtale (hydrocéphalie) si souvent de nature spécifique, n'a pu être décelée et M le Dr Potvin le médecin de famille, assure son absence certaine chez le père.

Maintenant la malformation fœtale, cause probable de l'hydramnios, peut-elle être invoquée, pour expliquer le supposé arrêt de développement du second fœtus, c'est bien douteux. Y avait-il une relation de cause à effet entre cette perte du mois de juillet et la conformation des deux fœtus, c'est bien embarrassant de répondre, et la question, est-ce superfétation, reste ouverte.



REVUE ANALYTIQUE DES JOURNAUX

Sur la curabilité de la syphilis.

Le professeur Benjamin Tarnowsky après un travail précieux et très élaboré, énonce les conclusions suivantes :

1^o La syphilis est curable dans toutes les périodes de son évolution. La maladie peut se limiter exclusivement à la sclérose initiale. Mais c'est à la période secondaire ou condilomateuse de la syphilis que la guérison complète s'observe le plus souvent. Une guérison complète peut également avoir lieu dans la période tertiaire ou gommeuse ;

2^o Une médication au mercure et à l'iodure de potassium instituée en temps opportun a servi de base à la guérison dans les observations que nous venons d'énoncer. Mais ce mode de traitement est loin de limiter à lui seul les autres conditions de curabilité de la syphilis, ou même d'en amoindrir l'importance ;

3^o Au nombre de ces autres conditions, citons en premier lieu : une constitution robuste ; l'absence de prédisposition héréditaire morbide ; une bonne santé générale indemne de maladies et surtout d'aucune intoxication chronique antérieure ;

4^o Toutes choses étant d'ailleurs égales, notamment au point de vue du traitement, hérédité, constitution, genre de vie, climat, etc., la curabilité de la syphilis est influencée en premier lieu par la somme de résistance opposée par l'organisme au principe morbide de la maladie. Résistance inhérente à chaque organisme en particulier, mais non encore suffisamment éclaircie par la science ;

5^o Pour apprécier et mesurer cette résistance, pour connaître en détail les autres conditions indispensables à la guérison de la syphilis, des observations suivies et surtout très exactes et très authentiques sont nécessaires. Hâtons-nous d'ajouter que ces observations doivent être nombreuses, car les cas isolés et exceptionnels donnent souvent lieu à des conclusions erronées ;

6^o Le danger que présente la syphilis pour l'organisme infecté ne réside pas exclusivement dans les accidents par lesquelles se traduit la maladie,—car les modes de traitement actuellement usités en ont vite raison,—mais bien dans la localisation de ses symptômes et aussi dans ces processus dits parasymphilitiques.

7°. La durée de la syphilis dite latente ne dépend pas tant des particularités du processus morbide que de notre propre savoir, de nos connaissances de la maladie, ainsi que de l'attention que nous accordons au sujet infecté.

8° La certitude de la curabilité de la syphilis présente un double avantage : en maintenant le courage du malade, elle place celui-ci dans des conditions beaucoup plus favorables à la guérison ; d'autre part, elle facilite au médecin la sévérité du traitement, si nécessaire au succès de la cure.

Pansements à l'alcool et au bicarbonate de soude.

M. Alesinsky (*Wratch*) a recours à ces pansements dans le traitement des plaies et des inflammations du tissu cellulaire, et il a constaté que le pansement humide à l'alcool à 90° amène souvent la résolution dans des cas où, avec un autre pansement, il eut été impossible d'éviter l'incision au bistouri (panaris, adénite, mammite) Si la surface cruentée est trop sensible à l'action de l'alcool, on la recouvre d'abord de gaze stérilisée sèche et on applique les compresses alcoolisées sur cette dernière seulement.

Les pansements au bicarbonate de soude (solution à deux p. 100), limitent d'une façon remarquable l'inflammation et la suppuration, mais ils n'agissent que lorsqu'il y a une solution de continuité de la peau.

Gaz. des Hôpitaux.

Signe différentiel des pustules varioliques chez les vaccinés et les non-vaccinés

M. Maurice Coste, médecin des hôpitaux de Marseille, dans une étude très documentée sur l'immunité vaccinale, signale un fait clinique qu'il a observé chez plusieurs milliers de varioleux et montrant, jus-que dans l'âge le plus avancé, l'influence vaccinale :

“Si, chez un varioleux, quels que soient son âge et la forme variolique (sauf, bien entendu, la forme hémorragique) on retire un membre de la chaleur des draps, et si on l'expose à l'air, on voit au bout de quelques instants, l'aréole périspustulaire prendre chez les non vaccinés la teinte rose de Provins, rouge fuchsine de la rosâniline, tandis que, chez les vaccinés, cette aréole conserve quand même alors sa teinte rouge vif, rouge garance.” Ce simple fait clinique permettant de différencier les vaccinés

des non-vaccinés, montre, concurremment avec les statistiques, qu'une seule vaccination imprègne à l'organisme un stigmate indélébile, y développe une sorte d'élément nouveau. Celui-ci peut bien à la longue s'affaiblir plus ou moins, mais ne disparaît jamais en entier, et ses effets, contrairement à ce que l'on soutient depuis Narder et Heim, peuvent toujours se faire sentir à des degrés divers, jusque dans l'âge le plus avancé.

Marseille Médical.

La glycérine dans le traitement des concrétions rénales d'acide urique.

M. Hermann (de Carlsbad) a obtenu des résultats favorables dans la néphrolithiase en administrant la glycérine par la voie buccale. La glycérine d'après lui est un dissolvant de l'acide urique et a d'autre part l'avantage de s'éliminer par le rein. Mais en outre il pense que la glycérine entraîne un changement dans l'état physique de l'urine, en modifiant son poids spécifique, ce qui amènerait la mobilisation du calcul. La glycérine administrée contre la lithiase rénale est donnée à la dose de 1 à 4 onces dissoute dans une égale quantité d'eau et prise en une seule fois, entre les repas. Cette dose est répétée deux ou trois fois en l'espace de plusieurs jours. M. Hermann a employé cette méthode dans 115 cas de néphrolithiase, et dans 60 p 100 des cas il y a eu amélioration de la maladie et diminution des douleurs. La présence de l'albumine ne contre-indique pas l'emploi de la glycérine. La glycérine donnée, pour commencer, à dose faible est bien supportée; les seuls ennuis observés ont été dans 12 cas de la céphalée, dans 3 cas de la diarrhée.

Gaz. Hebdomadaire.

Sur le traitement des fractures

Par le professeur DELORME, Paris.

Le savant professeur résume ainsi une excellente étude sur ce sujet communiquée à la Société de Chirurgie de Paris :

1^o Aujourd'hui que la méthode radiographique précise et accuse la responsabilité des chirurgiens, il paraît indiqué de redonner au traitement des fractures la part d'attention et de soins assidus et variés qu'il nécessite.

2° Le traitement classique des fractures par l'immobilisation n'est pas possible de tous les reproches qu'on lui adresse : souvent ces reproches doivent atteindre le chirurgien.

3° Il me semble bien préférable de rechercher l'immobilisation des fractures des diaphyses par les appareils amovo-inamovibles plutôt que par les appareils inamovibles. Les premiers permettent une surveillance plus attentive, l'application de moyens propres à corriger des déformations intermittentes, ils contiennent mieux le membre.

4° De ces appareils amovo-inamovibles l'un des plus avantageux me paraît être l'appareil de zinc à valves entourant circulairement les segments musculaires, rétréci au niveau des articulations et présentant des dispositifs qui, dans les fractures avec grands déplacements, permettent l'extension. Il exerce une contention modérée et suffisante, permet de la compléter localement par des tampons d'ouate tassée qui s'opposent à des déplacements latéraux des fragments, enfin il facilite, simplifie et rend inoffensive l'application des pansements dans les fractures compliquées.

5° La recherche de la forme n'est pas plus aujourd'hui qu'autrefois un but de minime importance, à dédaigner par le chirurgien, elle n'est pas incompatible avec le maintien de la fonction du membre fracturé. Une fracture bien coaptée guérit vite et mieux qu'une fracture mal coaptée. Si une constriction énergique et anémiante compromet la formation du cal, elle n'est pas nécessaire pour l'obtenir régulier.

6° La recherche de la forme et de la longueur du membre doit être poursuivie chaque fois que la chose est possible.

7° Un traitement supplémentaire insuffisant et trop tardif est la principale cause des résultats défavorables constatées à la suite du traitement des fractures des diaphyses.

8° Ce traitement supplémentaire qui s'attache à atténuer l'amyotrophie et à maintenir la souplesse et la mobilité des articulations, peut être commencé bien avant la guérison de la fracture en cours de traitement.

Il est complété après la consolidation ;

Il n'est pas incompatible avec l'immobilisation et la contention des fragments ;

Il est facilité par l'emploi de l'appareil amovo-inamovible à valve que j'ai préconisé.

9° C'est une faute trop souvent commise, parfois irréparable, que d'abandonner un fracturé à lui-même avant que le traitement complémentaire, en particulier le massage et l'électrisation, ait donné tout ce que ces

moyens pouvaient fournir, avant que les articulations aient repris toute leur mobilité passive et active et, pour les fractures du membre inférieur, avant que la marche ait repris sa régularité.

10° L'usage des eaux thermales n'est qu'un traitement complémentaire de second ordre, un pis-aller auquel feraient bien de ne recourir que les chirurgiens trop occupés pour consacrer un long temps à leurs malades, ainsi que les praticiens inexpérimentés. Je reconnais qu'il peut être encore utile pour les malades nerveux et pusillanimes.

La nécessité du traitement post-opératoire du pied-bot.

R. Tunstall Tayler, B. A. M. D. (Maryland Medical Journal, Dec 2, 1899) donne les conclusions suivantes d'un excellent article :

I. Tout chirurgien un peu versé dans l'anatomie du pied et la pathologie du talipes equino-varus congénital peut corriger cette difformité, mais le travail même des meilleurs chirurgiens sera pire qu'inutile si la correction n'est pas maintenue par un appareil convenable pendant des mois après l'opération.

II. Pour prévenir le retour du varus l'appareil doit avoir trois points de pression, soit, à l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, au côté interne du talon et à l'articulation calcanéocuboïde sur le côté externe du pied.

III. Il doit y avoir une articulation à limites variables à volonté (stop-joint) au cou-de-pied pour prévenir un retour de l'équin.

IV. Pour prévenir la supination du pied le côté interne de l'appareil et de la bottine doit être plus bas que le côté externe.

V. Toutes les opérations qui mutilent la charpente osseuse du pied, telle que l'ablation de l'astragale, ne peuvent être trop fortement condamnées comme contraires aux meilleurs intérêts du malade.]

Pediatrics.

REPRODUCTION

Clinique Médicale.

Hôpital Saint-Sauveur (de Lille).—M. le professeur G. LEMOINE.

Les phthisiques gras

Il semblerait qu'il doit y avoir une opposition absolue entre les termes *phthisique et gras*, le mot de phthisie ayant toujours été synonyme de consommation chez les anciens auteurs, et évoquant encore l'idée de dépérissement lent.

Pourtant, il est assez fréquent, aussi bien à l'hôpital que dans la clientèle privée, de rencontrer, à côté des phthisiques amaigris, d'autres qui ont une belle apparence de santé ; leur visage est coloré, leurs chairs sont abondantes et fermes, ils ont de l'entrain, de la vigueur, et, en un mot, tout ce qui paraît être le propre d'une santé parfaite. Lorsqu'ils se plaignent de tousser, d'expectorer abondamment, d'avoir parfois un peu de fièvre et des transpirations nocturnes, on est tenté, de prime abord, de repousser bien loin l'idée de tuberculose ; mais, quand on les ausculte, on change d'avis, et l'on est souvent très surpris de constater des lésions très avancées, au second et même au troisième degré. Si l'on suit ces malades pendant un certain temps, on s'aperçoit que leurs lésions progressent très lentement et que, malgré cette progression, leur état général reste excellent ; il arrive même qu'un accident tel qu'une hémorrhagie entraîne la mort, alors que l'aspect extérieur du sujet est resté le même qu'au début de la maladie.

Il existe donc des phthisiques gras, c'est-à-dire des gens dont la phthisie évolue sans entraîner de dépérissement.

Bien plus, il est de ces malades dont le poids augmente à mesure que la phthisie progresse, et que la mort surprend alors qu'ils ont subi un véritable engraissement. Or, je ne parle ici que des cas de tuberculose pulmonaire, et non pas de ceux où la tuberculose est localisée ailleurs, sur la peau, les ganglions ou les os. C'est pour cette raison que j'emploie le terme de phthisique et non celui de tuberculeux, le premier ayant, au moins dans le public non médical, le sens de tuberculose pulmonaire.

Depuis bien longtemps, les auteurs ont signalé des faits analogues à ceux dont je parle ici ; mais ils les ont toujours regardés comme exceptionnels et ne se sont pas attachés à leur étude. Au siècle passé, on parlait de la *phthisis florida*, et l'on comprenait sous cette domination des cas de nature très différente, les uns se rapportant à des arthritiques sujets à des poussées congestives qui leur procuraient de belles couleurs passagères, les autres ayant trait à des malades restant gros et gras malgré l'évolution de la phthisie. Laennec fait allusion aux phthisiques gras en disant " que parfois l'embonpoint et un état de santé très supportable persistent assez longtemps après l'apparition des crachats opaques et de la pectoriloquie." A peu près à la même époque, Franck écrit que " très souvent les poumons sont profondément attaqués sans que l'ombre d'un péril apparaisse au dehors " et Milcent, partageant cette opinion, dit que " souvent une lésion considérable, avec des excavations tuberculeuses, coïncide avec un état général sans gravité, et même avec de l'embonpoint."

Plus près de nous, dans le traité de la tuberculose de Hérard, Cornil et Hanot, on lit les lignes suivantes : " Il est certain que l'état général n'est pas toujours en rapport avec la gravité des altérations pulmonaires. Tel phthisique dont le sommet est troué de vastes cavernes offre un meilleur aspect que tel autre à l'auscultation duquel on ne constate que les signes d'une phthisie commençante. L'hygiène et le traitement rendent compte de ces anomalies."

Pour d'autres auteurs, il y a incompatibilité entre l'embonpoint et la tuberculose, et Peter paraît être de cet avis, quand il dit, en parlant d'une malade qui avait eu des hémoptysies : " évidemment cette femme n'est pas tuberculeuse ; ce qui le démontre indépendamment de l'absence de tout signe physique, c'est qu'elle a notablement engraisé." Grancher a comme nous rencontré des phthisiques gras et s'exprime comme il suit à leur sujet : " Les cavernes une fois formées, la dernière période est atteinte, période d'excavation. On peut sans inconvénient la conserver, tout en faisant remarquer que la phthisie retarde souvent sur la tuberculose et que tel porteur de cavernes, paradoxe ambulante, conserve encore toute sa force et presque toute sa santé " : et, quelques pages plus loin, il ajoute : " Il est des phthisiques qui conservent pendant longtemps leur embonpoint". Nous pourrions multiplier les citations de ce genre, mais la chose nous paraît bien inutile, car tout le monde a rencontré des phthisiques semblables à ceux dont nous parlons.

A quelles causes peut-on attribuer la conservation de l'embonpoint et d'un excellent aspect général, dans une maladie dont les premières atteintes se caractérisent habituellement par des symptômes de déchéance organique ? Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut invoquer deux ordres de faits, ou bien la qualité de l'agent pathogène—du bacille de Kock—, ou bien la qualité du terrain.

Il est très possible que le plus ou moins de virulence du bacille de Kock occasionne des phthisies pulmonaires très variables dans leurs effets sur l'organisme ; c'est à dire que des microbes peu virulents amèneront des phthisies à marche lente avec conservation des forces pendant longtemps, tandis que des microbes très virulents produiront des phthisies avec consommation rapide. Sur cette question du degré de virulence des bacilles de la tuberculose, nous ne possédons que des indications très vagues, surtout au point de vue clinique. Nous savons qu'expérimentalement on peut, quoique avec beaucoup de difficultés, diminuer ou exalter la virulence de cet agent pathogène ; il est donc probable, mais non démontré, qu'il existe autour de nous des bacilles tuberculeux de qualité variable, et que chaque phthisique doit sa maladie à des bacilles plus ou moins actifs.

Ces idées sont développées dans la thèse de Denis, faite sous l'inspiration du professeur Arloing ; selon cet auteur, les tuberculoses viscérales, pulmonaire, laryngée, etc., seraient dues à des bacilles de Kock virulents, tandis que les tuberculoses scrofuleuses, chirurgicales, osseuses, etc., seraient presque toujours causées par des bacilles atténués. “ Mais, dit-il, de même qu'il existe des cas de tuberculose chirurgicale infectante, à généralisation rapide, et par conséquent à bacilles virulents, de même il y a quelques observations de tuberculose pulmonaire à marche lente, retentissant peu sur l'état général, compatible avec une bonne santé relative et heureusement influencée par le traitement ; il s'agit là d'une véritable *scrofula pulmonaire*, due à des bacilles atténués. Il est possible par l'expérimentation d'établir un pronostic des tuberculoses humaines, en injectant sous la cuisse d'un lapin les bacilles recueillis sur les malades. Sacrifié au bout de deux mois, le lapin aura résisté aux bacilles atténués ; il présentera, au contraire, de la tuberculose pulmonaire, s'il a été inoculé avec des bacilles virulents.”

Les conclusions du travail de Denis me paraissent un peu schématisques ; elles reposent sur un petit nombre d'expériences, et nous craignons qu'une expérimentation plus étendue ne vienne les infirmer.

Sans aucun doute la qualité des bacilles doit influencer sur l'évolution clinique de la maladie, mais il est bien difficile de se rendre compte, même d'une façon approximative, de l'importance de cette cause en clinique. On voit tous les jours les membres d'une même famille, offrant une résistance organique à peu près égale et ayant contracté leur tuberculose à la même source, présenter chacun une maladie d'évolution différente. D'autre part, nous savons que le degré de virulence des microbes pathogènes est souvent influencé par le terrain sur lequel le hasard les a portés. Aussi semble-t-il que si la question de la virulence du germe joue un rôle dans la production des phthisies grasses, le terrain particulier offert par le malade a dans cette affaire une importance beaucoup plus considérable encore.

Les phthisiques gras se rencontrent surtout parmi les sujets qui présentent soit de l'arthritisme, soit de la scrofule. Tous les cliniciens qui ont publié des observations de malades offrant le type clinique que nous étudions s'accordent à reconnaître que l'une et l'autre de ces deux diathèses sont particulièrement favorables à sa production.

Existe-t-il une *phthisie arthritique*, caractérisée par un type clinique spécial ? Quelques auteurs l'ont cru et ont essayé de la décrire, mais sans succès ; et l'on peut dire que cette œuvre de création, tentée par Pidoux et ses élèves, a complètement échoué. Comme le disent Grancher et Hutinel " l'arthritisme peut changer les allures habituelles de la maladie ; la façon dont se fait l'alimentation, et par-dessus tout les conditions dans lesquelles se font les échanges nutritifs, ont certainement une influence sur l'évolution des maladies chroniques, mais pas assez profondes pour créer des différences tellement tranchées qu'elles permettent de décrire à part une phthisie arthritique ". Je me range complètement à cet avis et j'estime qu'il n'y a pas de phthisie arthritique mais que la phthisie qui se développe chez un arthritique revêt parfois, du fait du terrain spécial sur lequel elle évolue, des caractères très particuliers.

Les arthritiques voient progresser lentement leurs lésions tuberculeuses, et la maladie affecte chez eux une bénignité au moins apparente. Dans un travail de MM. Sarda et Vires, on lit : " Rien ne décèle chez ces malades les lésions pulmonaires dont ils sont atteints ; ce n'est certes pas sur leur figure qu'est écrit leur diagnostic ; ils sont généralement modérément adipeux, quelques-uns franchement gras, tous bien portants, tous vivant de la vie commune. » Cette fréquence de la conservation de l'embonpoint, ainsi que la facilité à augmenter rapidement de poids sous l'influ-

ence du traitement, est également signalée par Ferrand et Quinquand et par d'autres encore.

Le phthisique gras arthritique se présente à l'observateur avec tous les signes d'une belle santé apparente : le visage est normalement coloré, sans placage de rouge sur un teint pâle, le visage est plein et l'aspect extérieur se signale par un embonpoint parfois très accusé. Les malades se plaignent de tousser la nuit surtout, mais ils expectorent peu ; ils ont parfois de petites poussées fébriles le soir, et assez fréquemment des sueurs nocturnes, localisées à la tête et aux épaules. Leur appétit est excellent et leurs forces sont conservées. Presque toujours, le traitement et l'hygiène amènent une augmentation de poids notable en assez peu de temps, sans amélioration sensible des lésions locales. Ces dernières sont souvent très étendues, alors même que l'état général reste très bon, et l'on peut voir les malades présenter de grandes cavernes avec tous les dehors de la santé. Pour mieux préciser les allures de ce type clinique, je ne puis mieux faire que de résumer l'observation d'une de mes malades. Il s'agit d'une dame de trente ans, que j'ai vue pour la première fois au mois de novembre 1895. Elle est d'origine arthritique : son père a eu des coliques hépatiques et des manifestations goutteuses ; elle-même a présenté à plusieurs reprises de l'eczéma pendant l'enfance et des coliques hépatiques pendant et après une grossesse. Elle se présente à moi avec les apparences d'une belle santé ; elle se trouverait bien portante, si ce n'était qu'elle tousse et qu'elle expectore un peu ; elle pèse 68 kilogrammes pour une taille de 1 mètre 66. Elle me dit qu'elle a commencé à tousser au début de sa seconde grossesse, qui s'est terminée il y a six mois, mais que cette toux s'est accentuée surtout depuis son accouchement. Elle n'a jamais eu d'hémoptysie, mais a ressenti assez souvent de la fièvre le soir. A l'auscultation, on trouve une caverne assez étendue sous la clavicule droite avec souffle, retentissement vocal exagéré et pectoriloquie. Cette caverne est presque sèche et n'offre pas de gargouillements ; autour d'elle, il y a de l'obscurité respiratoire, quelques râles sous-crépitants ; le reste du poumon paraît sain. Cette lésion est évidemment à marche lente, elle n'a jamais déterminé d'hémoptysie, mais elle s'agrandit, tant par un lent travail ulcératif que par des poussées congestives. Je prescris du tannin, des phosphates, des amers, je recommande une hygiène sévère, de la suralimentation et de l'exercice. Sous l'influence de ce régime, la malade augmente de 9 kilogrammes et cesse peu à peu de tousser et d'expectorer. Sur mes conseils, elle ne se tient pas pour guérie et continue à se soigner tout en évitant de se suralimenter. Depuis cette époque,

son poids a encore augmenté et elle pèse actuellement 78 kilogrammes ; les lésions ont progressé, et, à deux reprises différentes, ont subi des poussées du fait de la grippe ; il s'est formé une petite caverne, située au-dessous de la première et communiquant avec elle ; il existe des craquements sur la ligne axillaire et un point d'induration au sommet gauche ; néanmoins la santé générale reste parfaite et l'entourage immédiat de la malade est seul à se douter de la gravité de la situation. Je pourrais multiplier les citations de ce genre, mais on trouvera toutes mes observations dans la thèse d'un de mes élèves, M. Martin.

Les phthisiques gras arthritiques ne sont pas à l'abri de poussées inflammatoires assez violentes, mais il semble qu'ils y résistent mieux que les autres malades. C'est ainsi qu'ils peuvent avoir des hémoptysies, parfois même considérables, dues soit à des congestions péricaverneuses, soit à la destruction de vaisseaux sanguins par le processus ulcératif des cavernes. Ces hémoptysies, les premières surtout, quelque abondantes qu'elles soient, n'ont pas en général le pronostic grave qu'elles acquièrent chez les autres tuberculeux ; très rapidement les sujets reprennent des forces et de la santé, et, comme cet accident leur rappelle qu'ils doivent se soigner, ils augmentent de poids consécutivement. A titre d'exemple remarquable de ce fait, je citerai un jeune homme de seize ans, arthritique par ses parents et par lui-même, au teint très coloré, bien en chair, qui présenta un jour des hémoptysies très abondantes en même temps qu'une congestion autour d'un foyer de ramollissement. Un traitement révulsif et dérivatif fit disparaître très vite l'état congestif, et ce jeune homme envoyé, à Pau, y gagna 15 kilogrammes en cinq mois ; il était véritablement bouffi de graisse à son retour.

La raison de la faible gravité des hémoptysies et des congestions qui les amènent, c'est que, chez les arthritiques, les poussées congestives sont soudaines et très intenses, mais ne durent pas ; ce sont des incendies qui s'éteignent presque aussitôt allumés. Aussi ne s'accompagnent-elles pas d'un processus destructif profond, et je dirai presque qu'elles exercent un effet curatif, en excitant la résistance des cellules organiques qui entourent le foyer malade et en aidant à la formation du tissu fibreux protecteur. On peut dans une certaine mesure comparer leur action à celle de ces médicaments, les sulfureux par exemple, qui activent la cicatrisation des foyers tuberculeux en produisant autour d'eux une légère irritation congestive.

C'est parmi les phthisiques gras arthritiques que se rencontrent la majorité des phthisiques curables, et je connais bon nombre de ces malades que

je suis depuis près de dix ans et dont la phtisie a rétrogradé d'une façon complète, ou s'est limitée de telle manière qu'elle est compatible avec une existence active. Tous les médecins ont vu de tels malades, qui, phtisiques depuis l'âge de vingt à vingt-cinq ans, ont parcouru une carrière toute entière avec une longévité normale en présentant toute leur vie les apparences extérieures de la santé, sauf pendant les périodes très espacées d'envahissement tuberculeux. Ces malades restent souvent pendant des années sans avoir besoin de soins spéciaux, et, quand ils ont dépassé sans encombre l'âge où l'activité sexuelle diminue, ils ont bien des chances d'arriver aux limites de la vieillesse et de mourir alors d'une tuberculose datant de trente ou quarante ans.

Les auteurs qui se sont occupés de la question des phtisies avec conservation de l'embonpoint reconnaissent tous la fréquence de cette forme chez les sujets atteints de *scrofule*. A mon avis, elle s'y montre sans aucun doute plus rarement que chez les arthritiques, ou, du moins, le nombre de cas que j'en ai observés est moins considérable.

Pour Morton, la phtisie qui survient chez un scrofuleux a une marche très lente, apyrétique. Pour Franck, "il arrive souvent que les poumons sont profondément attaqués sans que l'ombre du péril apparaisse au dehors, des lésions locales considérables et même des excavations tuberculeuses coïncidant avec un état général excellent et même avec de l'embonpoint". Desmaroux, dans un travail sur la longévité dans la phtisie pulmonaire inspiré par Lorain, cite la phtisie chez les scrofuleux comme celle qui donne le plus souvent naissance aux formes florides.

Dans l'article "Phtisie" du *Traité de Médecine* de Charcot et Bouchard, Marfan émet cette opinion, à laquelle je souscris volontiers, que si les tuberculoses locales ne sont pas rares chez les scrofuleux, la tuberculose pulmonaire est chez eux une exception. Mais lorsqu'elle éclate, elle est ordinairement bénigne, silencieuse dans son évolution et presque toujours apyrétique. Bazin avait déjà signalé ce fait et avait opposé le dépérissement des phtisiques ordinaires au bel embonpoint et à l'aspect plein de santé des phtisiques scrofuleux.

Nous retrouvons la même opinion exprimée par Ferrand : "L'embonpoint, dit-il, se conserve d'une façon étonnante chez les phtisiques scrofuleux, mais ce n'est pas un embonpoint qui résulte d'un accroissement des muscles, ainsi qu'en témoigne l'affaiblissement des sujets. Ils gardent longtemps une certaine adiposité plus ou moins molle, qui leur

conserve une apparence de santé générale peu en rapport avec l'étendue et la profondeur des lésions dont leurs poumons sont le siège."

Quinquaud distingue deux types cliniques dans la phthisie présentée par les scrofuleux. Dans le premier, on voit coexister un état général satisfaisant et des lésions profondes du poumon ; on note la conservation d'une apparence d'embonpoint qui tient à une sorte d'adipose. Dans l'autre type, qu'il appelle type vasculaire pseudopléthorique, Quinquaud reconnaît un état caractérisé par des troubles vasomoteurs acquérant leur maximum de développement : le teint est coloré (*phthisis florida*), la fièvre s'allume très facilement, mais reste légère, du moins au début, et l'état général persiste relativement bon pendant un temps assez long.

De tout ce qui précède il résulte que la phthisie n'évolue pas chez les scrofuleux comme chez les sujets ordinaires. Elle offre des formes qui rappellent celles que présentent les arthritiques et que j'ai signalées en commençant. Chose singulière, deux états constitutionnels si opposés, en apparence du moins, que l'arthritisme et la scrofule permettent le développement de types cliniques presque identiques de phthisie pulmonaire.

On a voulu aussi attribuer à certains états généraux, tels que ceux qui sont créés par la chlorose et par l'albuminurie, certaine importance pour le développement des phthisies à forme grasse. C'est ainsi qu'il a été question de la phthisie avec conservation de l'embonpoint chez les chlorotiques. Mais il est facile d'objecter à cette manière de voir que les chlorotiques présentent bien souvent, comme base de leur affection, un terrain arthritique ou scrofuleux. La même raison qui fait que les jeunes filles chlorotiques sont en général douées d'un certain embonpoint leur permet aussi de le conserver, lorsqu'elles deviennent phthisiques. Il n'y a donc pas lieu de considérer l'évolution spéciale de la maladie dans le cours de la chlorose. Quand à signaler l'adiposité chez les phthisiques atteints d'albuminurie, c'est prendre pour de la graisse ce qui n'est en réalité, le plus souvent, que de l'infiltration séreuse des tissus.

Les phthisiques dont nous parlons, qu'ils soient scrofuleux ou arthritiques, voient presque toujours leur affection évoluer de la même manière. Sa marche est extrêmement lente, surtout dans la scrofule, car, dans cette dernière, il est rare que des accidents intercurrents, congestifs ou autres, viennent troubler l'évolution de la maladie. Les sujets présentent bien de la diminution des forces et des signes de suppuration pulmonaire, tels que toux et expectoration, mais à part cela leur santé générale est bonne, et ils peuvent continuer à vivre de leur vie habituelle. J'en connais qui depuis de

longues années présentent des cavernes étendues, et qui ressemblent beaucoup plus à de simples catarrheux qu'à des phthisiques, car ils peuvent continuer l'exercice de leur profession été comme hiver, sans même paraître plus fragiles que des gens bien portants. Il en est d'autres qui ne peuvent éviter les complications qu'en s'entourant de précautions multiples, mais qui, grâce à cela, voient les années s'écouler sans imprimer une aggravation sensible à leur état.

Les phthisiques florides arthritiques sont certainement plus exposés que les scrofuleux à voir leur bonne santé apparente interrompue par des accidents; cela tient à ce que ce sont des congestifs, sujets, comme tels, à des mouvements sanguins se produisant autour des tubercules et pouvant amener des phénomènes inflammatoires. C'est pour cela que les hémorrhagies ne sont pas rares chez eux; mais elles présentent du moins le caractère de ne pas toujours aggraver la situation et de disparaître souvent sans laisser de trace. Du reste, ces congestions arthriques péricuberculeuses ont aussi pour résultat, quand leur intensité n'est pas exagérée, d'activer la défense de l'organisme et de favoriser la formation de zones fibreuses qui isolent les éléments pathogènes.

Le développement du tissu adipeux, chez certains des malades auxquels je fais allusion ici, est quelquefois considérable et bien fait pour surprendre, quand on songe à l'amaigrissement qui est d'ordinaire le propre de la phthisie pulmonaire. Pour ne citer qu'un exemple bien typique, je vous dirai qu'une de mes malades, âgée de vingt huit ans et chez laquelle des signes de phthisie pulmonaire furent constatés dès le mois de février 1896, pesait à cette époque 57 kilogrammes. Son embonpoint resta stationnaire pendant un an, en même temps qu'elle présentait des hémoptysies et des poussées congestives graves. Au mois de janvier 1897, une vaste caverne s'était formée dans le poumon gauche torpide; mais l'augmentation de poids se fit graduellement, et le 12 juillet 1899 cette dame pesait 104 kilogrammes. Son poids avait presque doublé en deux ans et demi. C'est une arthritique de par son hérédité et de par les accidents pathologiques qu'elle a présentés antérieurement. Certes, c'est là le cas le plus extraordinaire que j'aie constaté, mais il en est bien d'autres qui offrent des particularités tout aussi curieuses.

Presque toujours, ces malades sont porteurs de cavernes étendues autour desquelles il y a peu ou pas de réaction inflammatoire; leurs lésions tuberculeuses sont enkystées et constituent de véritables parties étrangères dans leur organisme. Il est rare de constater chez eux des signes d'infiltration tubercu-

leuse à distance. Ce sont des sujets à lésions limitées ne troublant pas le fonctionnement des parties restées saines de l'organisme.

Il va sans dire que les malades, après une période parfois très longue pendant laquelle ils ont pu se croire atteints simplement de catarrhe des bronches, finissent par succomber aux progrès de la maladie. Il en est qui meurent en pleine santé apparente avec un embonpoint superbe : ce sont ceux qui succombent à une hémorragie foudroyante, produite par l'ouverture d'un vaisseau rongé par la suppuration sur les parois d'une caverne. D'autres, et c'est le plus grand nombre, sont emportés par des accidents aigus, pneumonie, pleurésie ou congestion grippale, relevant souvent de microorganismes étrangers à la tuberculose, mais créant vite des situations graves, du fait de leur évolution sur un poumon tuberculisé. D'autres enfin finissent par présenter des poumons de plus en plus creusés par l'extension des cavernes ; ils voient alors leur état général s'affecter, leur appétit disparaître ; ils maigrissent et meurent lentement, après avoir perdu les masses adipeuses qui les caractérisaient.

A quelles causes peut-on attribuer l'existence de ces phthisies pulmonaires entraînant avec elle l'exagération de l'embonpoint ? Nous ne pouvons émettre que des hypothèses sur cette partie de la question, aussi serai-je bref. On a beaucoup parlé autrefois d'antagonisme entre l'arthritisme et la tuberculose, et l'on a dit que les arthritiques devenaient difficilement tuberculeux, parce que la nature de leur diathèse s'opposait à l'évolution de la tuberculose. Cela s'écrivait à une époque où l'on regardait la phthisie comme une diathèse, et les théoriciens d'alors trouvaient mauvais que deux diathèses puissent évoluer en même temps sur un même individu. Depuis, les idées n'ont pas complètement changé, mais elles se sont précisées ; et l'on admet que le bacille de Koch se fixe moins fréquemment sur les sujets arthritiques que sur les autres, et que l'évolution de la maladie qu'il détermine se fait suivant des modes spéciaux. A quoi tient ce type particulier de phthisie arthritique floride et à évolution lente ? A deux causes probablement : la première, c'est la *congestivité* spéciale aux arthritiques, en vertu de laquelle des flux congestifs subits mais peu durables se font là où existent des causes d'irritation. Les congestions péri-tuberculeuses sont fréquentes chez ces malades ; elles amènent quelquefois des hémoptysies très graves, mais, le plus souvent, elles stimulent les éléments de défense organique et favorisent la transformation des cellules indifférentes en cellules du tissu conjonctif. On peut comparer, au point de vue de leur effets, ces congestions arthritiques légères mais répétées aux états congestifs atténués que la thérapeuti-

que cherche à produire chez les phtisiques par l'administration des eaux sulfureuses. Si le traitement par les sulfureux réussit à améliorer ces malades, c'est parce qu'il favorise la production d'emphysème et de bandes fibreuses autour de leurs tubercules; et s'il arrive à ce résultat, c'est en réveillant légèrement les phénomènes inflammatoires tout autour du foyer. Par conséquent, les arthritiques, dont l'organisme peut, mieux que chez les autres, réaliser l'enkystement des tubercules arrivent à se soustraire plus facilement à l'influence de ces derniers et peuvent ainsi conserver un excellent état général. Comme, d'autre part, ils sont toujours soumis à un régime de suralimentation, ils arrivent même à acquérir de l'embonpoint.

Une seconde raison qui explique la tendance de ces sujets à l'embonpoint, c'est que l'arthritisme constitue un terrain spécial, caractérisé par le ralentissement de la nutrition. Or, il semble qu'un pareil terrain se laisse plus difficilement qu'un autre entamer par les affections microbiennes à marche chronique: tuberculose, syphilis, etc. Les réactions organiques, souvent intenses, sont de peu de durée et s'épuisent au bout d'un certain temps; le bacille de Koch est pour ces malades un de ces parasites auxquels il faut s'accoutumer et avec lesquels on vit en bonne intelligence. La lutte est vive au début; mais plus tard elle s'éteint, lorsque les excrétions pulmonaires se sont formées; et, à partir de ce moment, la tuberculose évolue sans trop d'accidents aigus.

Les scrofuleux sont dans les mêmes conditions: ce sont des sujets à nutrition retardée, mais à réactions inflammatoires beaucoup moins vives que les arthritiques: aussi, chez eux, ne voit-on pas la période d'accidents inflammatoires aigus qui marque le début de la phtisie chez les arthritiques. La maladie commence insidieusement et évolue de même.

Très probablement, il y a bien d'autres raisons qui expliquent la conservation de l'embonpoint chez les phtisiques. Celles que je viens d'énoncer sont les moins hypothétiques: l'avenir fera découvrir les autres.

Traitement saignant des fractures de jambe récentes.

M. Dujarrier pense que toutes les fractures compliquées doivent être largement ouvertes, nettoyées et suturées s'il est besoin. Cette intervention doit être aussi hâtive que possible.

Parmi les fractures fermées, on opérera toutes les fractures à gros déplacement et dont la réduction est difficilement obtenue ou maintenue.

La grande majorité des fractures obliques sont dans ce cas, ainsi que beaucoup de fractures articulaires.

L'intervention sera d'autant plus facile et donnera des résultats d'autant plus satisfaisants qu'elle aura été plus précoce.

Le chirurgien doit s'efforcer d'avoir une instrumentation aussi complète que possible.

Toute fracture doit être radiographiée avant l'intervention, immédiatement après, puis à la sortie du malade. C'est le seul moyen de savoir à quel point l'acte opératoire a été utile.

Gaz. Hebdom.

Les adénopathies tuberculeuses chirurgicales.

(Étude pathogénique et diagnostique)

Au point de vue chirurgical, les adénopathies tuberculeuses peuvent se diviser en deux grandes classes: l'une concerne les adénopathies inaccessibles à l'intervention opératoire (adénopathies des ganglions intra-thoraciques et intra-abdominaux); l'autre comprend, au contraire, toutes les adénopathies justiciables de l'intervention (adénopathies des ganglions externes de l'organisme). C'est à l'étude pathogénique et diagnostique de ces dernières qu'est consacrée l'intéressante thèse de M. Bouvet.

La *pathogénie* de ces déterminations bacillaires mérite d'être brièvement rappelée. Elles relèvent presque toutes d'une infection du système lymphatique par le bacille de Koch. Cet infection peut avoir pour point de départ une lésion tuberculeuse de la peau ou des muqueuses, une plaie accidentelle, voire même une simple érosion.

Le bacille arrive ainsi au contact des mailles du derme. Là, il est englobé par un leucocyte et entraîné par lui dans la circulation lymphatique qui l'amène au ganglion. Il peut fort bien ne laisser aucune trace caractéristique de son passage au niveau du point d'entrée et réaliser ainsi des adénopathies tuberculeuses primitives comme le démontre l'expérimentation. La fréquence des adénopathies tuberculeuses du cou s'explique par l'abondance et la richesse des voies lymphatiques afférentes, et par la fréquence des causes d'infection: faut-il rappeler que les cavités nasale, buccale et pharyngée, que les amygdales, les végétations adénoïdes, les caries dentaires offrent au bacille des portes d'entrée multiples?

Les adénites tuberculeuses coexistent souvent avec des tuberculoses osseuses ostéo-articulaires ; aussi a-t-on pu décrire une tuberculose adéno-osseuse. Le retentissement de la lésion osseuse sur le système lymphatique peut s'effectuer par l'envahissement des lymphatiques des os, ou encore par l'intermédiaire du périoste et des tissus environnants, secondairement envahis.

L'infiltration tuberculeuse, que l'on constate aux premiers stades de l'infection expérimentale, s'observe assez rarement chez l'homme. Les lésions du ganglion tuberculeux humain sont moins diffuses et la forme histologique le plus souvent rencontrée est la tuberculose miliaire. C'est de ce type primitif que dérivent les formes caséuse, suppurée, fibreuse. Le lymphome tuberculeux lui-même se rattache histologiquement à cette forme miliaire.

La propagation de l'infection tuberculeuse se fait de ganglion à ganglion avec une rapidité variable suivant les cas. Le sens de l'infection est de préférence descendant, suivant le cours de la lymphe ; parfois aussi il est ascendant. Cette infection lymphatique peut aboutir à l'infection du milieu sanguin et provoquer l'apparition d'une tuberculose généralisée : c'est toutefois là une terminaison rare. Inversement l'infection ganglionnaire n'est presque jamais d'origine sanguine, et l'on pourrait ainsi résumer tout ce chapitre de pathogénie : *L'infection ganglionnaire tuberculeuse se fait généralement par la voie lymphatique : elle reste presque toujours localisée au système des vaisseaux blancs.*

Plus important peut-être (et certes moins ardu), est le chapitre consacré au *diagnostic*. Une première question se pose tout d'abord : y a-t-il lieu de s'occuper du diagnostic des adénites tuberculeuses et des *adénites aiguës* ? En d'autres termes les adénites tuberculeuses peuvent-elles revêtir la forme aiguë ?

Il faut reconnaître que cette confusion ne peut être que rarement commise. Les tuberculoses ganglionnaires ne marchent jamais avec la rapidité des adénites aiguës : leur début, insidieux, indolent, apyrétique, leur marche progressive, diffèrent singulièrement de l'évolution aiguë, fébrile et douloureuse des adénites aiguës. Celles-ci, d'ailleurs, ne succèdent-elles pas le plus souvent à une lésion infectieuse appréciable (streptococci, diphtérie, etc.) ? Seules les adénites pestueuses peuvent apparaître d'emblée, et constituer la première et la seule manifestation externe de l'infection. Mais dans ces cas l'intensité des phénomènes généraux, l'évolution suraiguë du

hubon, les caractères particuliers de l'escare lèveront bientôt tous les doutes.

“ Le diagnostic des adénopathies tuberculeuses ne saurait donc véritablement se poser qu'avec les adénites chroniques et les tumeurs des ganglions.

Les *adénites chroniques* simples peuvent être chroniques d'emblée, ou bien succéder à une poussée d'adénite aiguë.

Ce dernier cas est représenté notamment par les engorgements qui suivent les accès de *fièvre ganglionnaire*.

Le diagnostic des adénopathies tuberculeuses avec la fièvre ganglionnaire est d'autant plus difficile que, dans cette dernière, la phase aiguë préparatoire manque souvent, et que le germe tuberculeux peut venir secondairement se greffer sur une adénite banale antérieure. Il ne sera même possible que si l'on peut établir l'absence de poussées fébriles antécédentes : dans les autres cas la coexistence d'autres lésions tuberculeuses, les caractères spéciaux de la supuration, l'envahissement secondaire de la peau par le processus tuberculeux permettront parfois de poser le diagnostic d'adénite due au bacille de Koch. Quant à l'affection rare décrite par M. Ricard en 1889 sous le nom d'adénopathie pseudo-tuberculeuse, elle semble devoir être identifiée au symptôme tuberculeux étudié par MM. Berger et Bezançon, et, par suite, reconnaître une origine nettement bacillaire.

L'*adénopathie syphilitique* est ordinairement facile à différencier de l'adénopathie tuberculeuse. Ce n'est que dans des cas rares que l'on peut observer des phénomènes complexes, de véritables associations de syphilis et de tuberculose où il devient très difficile de faire la part de chaque infection.

Les *adénopathies épithéliomateuses* ont pour caractères distinctifs d'être ordinairement unilatérales, de présenter une consistance dure, ligneuse, de provoquer presque toujours des phénomènes de compression ; elles accompagnent, enfin, le néoplasme souvent évident. Aussi leur diagnostic sera-t-il généralement aisé.

Il n'en va pas de même des *tumeurs primitives des ganglions*, qui ont donné lieu à tant de discussions passionnées. M. Bouvet, conformément à l'opinion classique, les range en trois groupes distincts, lymphadénie aleucémique, lymphadénie leucémique, sarcome primitif des ganglions. De ces tumeurs celles du premier groupe surtout peuvent, à toutes les périodes,

revêtir l'expression clinique des adénopathies tuberculeuses. L'identité symptomatique est même parfois si parfaite que l'on s'est demandé s'il ne s'agissait pas, dans ces cas, de lymphadénomes vrais secondairement infectés par le bacille de Koch. Cette hypothèse combattue par MM. Sabracès et Duclion au nom de l'antagonisme de la tuberculose et des tumeurs malignes, est actuellement acceptée par bon nombre d'auteurs."

La réciproque est-elle exacte ? en d'autres termes un néoplasme peut-il envahir un ganglion tuberculeux ? " La chose ne paraît pas impossible a priori, et une observation très curieuse nous semble venir à l'appui de cette opinion. Il s'agirait d'une transformation sarcomateuse d'une masse ganglionnaire déjà opérée comme adénopathie tuberculeuse et récidivée."

Le sarcome primitif des ganglions est une affection rare, extrêmement maligne ; il offre en général des caractères cliniques assez nets : tels sont l'augmentation rapide de douleurs et des troubles de compression, la formation précoce d'adhérences, la généralisation du néoplasme.

En somme, il est bien souvent impossible de différencier les adénopathies tuberculeuses des tumeurs primitives des ganglions ; un seul symptôme pourrait entraîner la conviction en faveur d'une lymphadénie, la constatation d'une leucémie à forme mononucléaire, avec présence d'éosinophile en excès, de mastzellen et d'éléments anormaux. Quand aux lymphadénomes aleucémiques, seul l'examen histologique et bactériologique, suivi de l'inoculation, peut établir le diagnostic, et encore y a-t-il d'importantes réserves à faire sur la valeur diagnostique absolue de chacun de ces procédés.

L'examen histologique ne vaut que s'il est nettement positif. Mais l'examen histologique négatif ne doit pas toujours faire conclure à l'absence du bacille de Koch, car l'inoculation au cobaye donnera parfois alors un résultat positif. Les mêmes réserves sont encore applicables aux résultats fournis par l'examen bactériologique, et cela par l'inoculation au cobaye. Il est en effet permis de penser, actuellement, que certaines tuberculoses atténuées peuvent n'être pas décelées par l'inoculation au cobaye. Tel paraît être, en particulier, le lymphome tuberculeux. L'inoculation ne saurait être considérée comme un moyen de diagnostic d'une absolue sûreté, lorsqu'elle aboutit à un résultat négatif.

Il faut signaler un autre moyen de diagnostic encore peu connu. L'agglutination du bacille de Koch a été constatée dans tous les cas de tuberculose, par M. Arloing et Courmont : mais il ne faut pas oublier que cette agglutination est souvent assez faible dans les tuberculoses chirur-

gicales, et qu'elle existerait assez souvent chez des individus cliniquement non tuberculeux. Ces deux remarques diminuent dans une certaine mesure la valeur de ce dernier procédé.

Gymnastique respiratoire.

La respiration est la plus importante des fonctions de nutrition ; durant toute l'existence et de 16 à 18 fois par minute environ, elle apporte au sang l'oxygène de l'air et le débarrasse de l'acide carbonique, résidu des combustions incessantes dans l'intimité de nos tissus et de nos organes.

Le besoin de respirer est de tous les instants ; on peut rester plusieurs jours sans boire ni manger comme les Succi et les Merlati, mais personne ne peut volontairement rester cinq minutes sans respirer. L'oxygène de l'air est l'aliment indispensable à l'entretien de la chaleur et de la vie ; on n'en absorbe jamais trop. L'acide carbonique, au contraire, est un poison qu'il faut éliminer au plus vite ; sa production abondante et rapide produit l'essoufflement et son accumulation dans le sang peut produire l'asphyxie.

Absorber vite beaucoup d'air pur et éliminer vite beaucoup d'acide carbonique, tel est le but de la gymnastique respiratoire. Il faut que le foyer générateur de la chaleur fonctionne bien avant d'essayer l'énergie de la machine : il faut savoir respirer, c'est-à-dire s'approvisionner en combustible et se débarrasser des déchets de la combustion avant d'exercer les rouages et d'utiliser les puissances motrices.

Dans l'étude des mouvements capables d'agir sur la respiration, il importe tout d'abord de bien définir les conditions à remplir. L'homme respire en moyenne 16 à 18 fois par minute et un mouvement respiratoire complet se décompose en deux temps : 1^o l'inspiration ou l'entrée de l'air dans la poitrine ; et 2^o l'expiration ou la sortie de l'air chargé d'acide carbonique. Le mouvement d'inspiration ainsi que le mouvement d'expiration peuvent s'accomplir à notre insu comme pendant le sommeil ; mais la volonté peut les accélérer à son gré.

Pour que son intervention soit efficace, elle doit tenir compte du rythme de la respiration normale qu'elle cherche à perfectionner. En conséquence les mouvements respiratoires qu'elle peut produire doivent correspondre aux mouvements respiratoires ordinaires dont elle s'efforce d'augmenter l'amplitude et être toujours exécutés à la cadence type de 16 à 18 par minute.

D'autre part, pour respirer largement, énergiquement, il est nécessaire d'utiliser toutes les voies d'entrée et de sortie de l'air et par conséquent de respirer par la bouche entr'ouverte aussi bien que par le nez.

Tous les mouvements qui mobilisent la poitrine et modifient ses dimensions et sa capacité peuvent être utilisés comme mouvements respiratoires ; mais il est indispensable : 1^o qu'ils soient toujours exécutés suivant le rythme de la respiration normale, c'est-à-dire 16 à 18 fois par minute. (L'instructeur trouvera la cadence convenable.)

2^o Qu'ils ne comprennent que deux temps : le 1^{er} temps favorisant l'inspiration doit être en principe deux fois au moins plus lent que le second qui correspond à l'expiration.

3^o Que l'ampliation et le retrait de la cage thoracique soient aussi complets que possible pour bien gonfler et bien vider les poumons.

Enfin 4^o que, dans l'exécution de ces mouvements, l'élève se garde bien de compter à haute voix. Sa principale préoccupation doit être de prendre l'habitude de la cadence respiratoire normale et d'agrandir le jeu de son soufflet thoracique.

Suivant l'intensité de leur action et l'effort qu'ils exigent, les mouvements respiratoires exécutés de pied ferme sont : doux, modérés ou énergiques. Parmi ceux que j'ai décrit dans mon petit Manuel de gymnastique rationnelle, le premier intitulé : "Inspiration et expiration volontaires renforcées, avec les mains sur les hanches", me paraît le plus simple, le plus pratique et partant le plus recommandable à l'enfant, au convalescent aussi bien qu'au soldat dans le rang. Aussi je me permets de le décrire et de le soumettre à votre bienveillante critique. Debout, de pied ferme, les mains largement ouvertes et bien appuyées sur les hanches, les pouces en arrière et les coudes effacés pour dégager la poitrine et la porter en avant, faire de profondes inspirations et agrandir tous les diamètres de la poitrine, d'une part en soulevant les côtes et les épaules au maximum et d'autre part en tendant le diaphragme qui s'abaisse et refoule en bas et en avant les organes intra-abdominaux, puis faire de brusques et énergiques expirations en relâchant vivement les muscles expirateurs en contraction. Le propre poids des épaules qui retombent et des côtes qui s'abaissent suffit pour chasser l'air et vider les poumons. On peut du reste compléter l'expiration en contractant les muscles expirateurs. Il faut éviter de resserrer la glotte et de produire une expiration bruyante. Cet exercice respiratoire doit être répété 16 à 18 fois par minute, toujours avec la même énergie.

La gymnastique respiratoire dont je viens d'indiquer un des moyens d'action me semble constituer la base de toute bonne gymnastique ; c'est même jusqu'à 5 à 7 ans, la seule gymnastique à imposer à l'enfant dont il faut avant tout développer la puissance respiratoire et fortifier les poumons et le cœur pour le préserver des affections thoraciques si fréquentes et si graves à cet âge et le préparer à des exercices plus fatigants et plus compliqués.

D'ailleurs, la gymnastique respiratoire n'exige pas d'efforts prolongés ; pourvu que les mouvements choisis soient exécutés avec méthode et conviction, une séance d'une minute matin et soir, de cinq minutes au plus, est bien suffisante ; mais la pratique de ces exercices doit être régulière, constante, persévérante et devenir une habitude aussi naturelle que celle des soins de toilette chaque jour. Au milieu des jeux et des distractions qui lui conviennent, il faut que l'enfant, haletant et suant, apprenne à respirer convenablement comme il apprend à se laver, à se désaltérer ; il faut que sa jeune volonté soit exercée à amplifier la respiration aussi naturellement, aussi machinalement qu'elle est exercée à satisfaire les besoins naturels. Les adolescents et les jeunes gens peuvent facilement exécuter tous les exercices respiratoires en une seule séance ; mais ils doivent les répéter souvent, prendre l'habitude de les pratiquer avec énergie et suivant la cadence normale et surtout en bien comprendre le but et l'utilité pour savoir les appliquer comme il convient dans le cours ou après tout exercice qui fatigue ou essouffle. Après des efforts violents, l'essoufflement qui survient avertit que l'organisme éprouve le plus pressant besoin de se débarrasser des résidus gazeux de la combustion et de se ravitailler en combustible : c'est un signe qu'il ne faut jamais négliger sous peine de forcer la machine et d'en détraquer les rouages si délicats. C'est alors qu'il importe de savoir amplifier l'inspiration et surtout compléter l'expiration pour éliminer au plus vite l'acide carbonique en excès qui gêne le fonctionnement de la machine et augmenter la quantité d'oxygène qui va revivifier le sang et lui permettre de reproduire de la chaleur et de continuer le travail. La respiration étant ainsi plus large et les échanges gazeux mieux assurés et plus complets, la circulation est plus active, l'essoufflement disparaît vite et le cœur n'a pas le temps de se fatiguer, puisque l'embarras de la circulation est de courte durée : il se fortifie au contraire en luttant contre un obstacle passager. D'autre part, les poumons, dans ces grands mouvements d'expansion et de retrait, exercent leur élasticité et deviennent à la longue plus résistants, moins exposés aux congestions passives et moins impres-

sionnables aux variations atmosphériques. Enfin, il est facile de comprendre que l'habitude de ces mouvements respiratoires, en augmentant la capacité vitale des poumons et en activant l'entrée et la sortie de l'air, ne facilite pas seulement la disparition rapide de l'essoufflement, elle permet encore de reculer son apparition et, par contre coup, elle accroît la puissance de travail et la résistance à la fatigue.

En clinique, la gymnastique respiratoire trouverait encore maintes occasions d'exercer son action bienfaisante. En général, on respire mal, on ne sait pas manier son souffle thoracique : c'est là une vérité d'observation qui, je crois, sera facilement acceptée par la grande majorité des praticiens et qu'il est d'ailleurs facile de contrôler sur les malades de chaque jour.

Celui-ci inspire par saccades, sa poitrine ondule incessamment et il est difficile de distinguer l'inspiration de l'expiration ; celui-là respire vite, comme s'il était essoufflé, l'inspiration est rapide et superficielle et l'expiration exagérée et bruyante ; son voisin ouvre démesurément la bouche pour inspirer et la ferme pour expirer en sorte que l'expiration par le nez est brusque, soufflante et semble un éternuement ; un autre plus malin inspire largement, profondément, comme il convient, puis, pour expirer, il contracte sa glotte et produit une expiration sifflante, trachéale, étranglée et comme râlante.

En résumé, quand on recommande à un malade d'accentuer son souffle et de respirer avec énergie, il augmente d'ordinaire la fréquence des mouvements respiratoires au lieu d'augmenter leur amplitude ; il accélère la cadence tandis qu'il faut exagérer l'ampleur, de là, une source de fausses indications et par conséquent de fausses interprétations pour un observateur non prévenu. Ainsi l'inspiration est trop rapide et pas assez profonde, tandis que le plus souvent l'expiration est exagérée dans sa durée et son intensité. C'est sur ce second temps de la respiration que le sujet exerce l'effort qu'on lui demande, mais c'est l'inspiration qu'il est surtout nécessaire de surveiller et de bien diriger.

Tous les malades ont le plus grand intérêt à acquérir une respiration régulière et profonde. D'abord, l'auscultation est plus facile et plus sérieuse, le diagnostic plus exact et l'intervention plus rationnelle et plus efficace. D'autre part, des respirations amples et énergiques permettent de dissiper l'obscurité de certains points de la poitrine et en particulier des sommets des poumons qui sont le siège de prédilection des lésions tuber-

culeuses. En les mobilisant, en les ventilant par de profondes inspirations les alvéoles pulmonaires se déplissent, se distendent, leur élasticité entre en jeu et se développe grâce à cette gymnastique régulière et journalière; les poumons se fortifient à la longue, résistent mieux aux infections microbiennes et deviennent moins exposés aux congestions passives et moins impressionnables aux variations atmosphériques.

Souvent la diminution du murmure vésiculaire qu'on observe sous une clavicule et qui peut faire craindre une infiltration tuberculeuse provient tout simplement d'une insuffisance de ventilation et en apprenant au patient à amplifier souvent ses inspirations, il suffit de 2 à 3 jour pour que le bruit respiratoire s'accroisse et dissipe toute inquiétude.

Pendant la défervescence des maladies infectieuses, comme la fièvre typhoïde, dès que le malade reprend la conscience de ses actes et sa force de volonté, il est très important de lui apprendre à amplifier sa respiration dans le décubitus dorsal et plusieurs fois par jour pour prévenir ou dissiper les congestions passives des poumons si fréquentes et parfois si graves et agrandir le champ de l'hématose et activer la nutrition générale. Avec ces respirations renforcées, la convalescence est plus régulière et la guérison est solide et m'a paru plus prompte.

Enfin la gymnastique respiratoire est tout indiquée et m'a semblé surtout efficace dans le décours d'une pneumonie pour en hâter la résolution et favoriser le retour de la perméabilité des poumons; dans la pleurésie à son déclin pour provoquer l'expansion vésiculaire et enrayer le retrait des côtes et la déformation thoracique; dans les affections organiques du cœur en soulageant ses efforts, en activant l'hématose et en favorisant l'hypertrophie compensatrice et même dans la péricardite en voie de résolution, en enrayant la symphyse cardiaque et en mobilisant les adhérences.

En somme, pour rétablir la santé aussi bien que pour l'améliorer, il faut d'abord savoir bien respirer.



ANALYSE

Du diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.

Par le DR S. A. KNOPF de New-York.

(Suite)

Toutes les maladies préparant le terrain à une évolution tuberculeuse, devront être recherchées dans les antécédents des malades qui se présentent avec des symptômes non caractéristiques, vagues, malades dont le classement présente des difficultés.

Les fièvres éruptives, les affections pulmonaires (pneumonie, bronchite, pleurésie), l'alcoolisme, la syphilis sont trop souvent suivies d'une évolution bacillaire, pour que leur existence antérieure ne fasse pas penser à une tuberculose possible.

Les symptômes subjectifs au début de la tuberculose pulmonaire sont toujours peu de chose, néanmoins doivent être pris en ligne de compte.

Le changement de caractère manifeste, la neurasthénie, une irritabilité cérébrale accentuée et récente, tout cela cadre bien avec la débilitation qui accompagne la tuberculose au début de son évolution.

Mais c'est la toux, la dyspnée, ces transpirations nocturnes intermittentes, ces rhumes qui se prennent avec une facilité désespérante, cette toux sèche dite d'irritation, apparaissant au début, à l'heure du coucher et plus tard le matin sous forme de quinte, qui doivent éveiller l'attention du médecin.

Plus tard des accès de toux après une conversation animée et une expectoration plus ou moins légère dominant la scène.

C'est alors que l'examen des crachats a une grande importance. (Recherche des bacilles qui peut être positive et des stries de sang.)

Les hémorragies grandes ou petites prennent une importance toute spéciale quand on peut exclure toute autre affection, capable de les produire.

Mais elles doivent toujours donner l'éveil, d'autant plus que généralement d'autres données concomitantes sont là, la plupart du temps, pour en établir la signification exacte.

Une chose que M. le Dr Knopf veut mettre en lumière c'est le fait que le patient ne doit pas se considérer et être considéré par son médecin comme fatalement voué à la mort parcequ'il a eu des hémoptysies. Au con

traire, beaucoup de ces hémorrhagies sont un bienfait en éliminant en masse des colonies de bacilles et ensuite ces hémoptysies achèvent de le convaincre de la nécessité de se faire traiter.

La température du patient qui se présente à l'examen, suspect de tuberculose, doit toujours être prise quoique généralement avec des résultats négatifs. L'examen thermométrique devrait être fait 4 à 5 fois dans les 24 heures et plusieurs jours de suite, pour que les variations puissent acquérir une valeur quelconque, hormis que le patient présentât de la fièvre lors de son examen.

Murat a mis en lumière un fait spécial et qui a sa valeur. C'est la résonance de la voix dans un poumon, perçue par le malade et produisant une sensation désagréable et énervante. La condensation du tissu pulmonaire par des dépôts tuberculeux en est généralement la cause.

Le liséré gingival rouge et la dilatation pupillaire correspondant au poumon malade, ont été donnés comme des signes précoces, mais il ne faut pas y attacher une trop grande importance, vu que la même chose peut se rencontrer dans le cours d'affections diverses.

M. Knopf recommande beaucoup l'examen laryngoscopique et rhinoscopique qui peut éclairer le praticien sur la valeur des symptômes existants.

Le Dr Papillon de Paris a mis en évidence le rapport qui peut exister entre la corpulence du patient et sa prédisposition à la tuberculisation. Naturellement, il ne faudrait pas tabler sur les résultats que donne la mensuration pour diagnostiquer la tuberculose, mais comme il s'agit ici des petits signes, des petites données qui réunis ensemble peuvent entraîner la conviction, il est bon de connaître sur quoi le Dr Papillon base son système :

“ La corpulence est obtenue en divisant le poids exprimé en livres par la hauteur donnée en pieds. Pour un homme normal le quotient de corpulence est de 26 p. pour la femme 23:

Maintenant la mensuration thoracique est obtenue en mesurant, comme tout le monde le sait, pendant l'inspiration forcée et à la fin de l'expiration forcée. Or suivant le Dr Papillon la moyenne de ces deux chiffres ne doit jamais être moindre de la moitié de la hauteur de l'individu.”

La pression artérielle, jugée au moyen du sphygmomanomètre de Potain, aurait suivant le Dr Papillon aussi sa signification.

Si la pression montre un chiffre audessous de 13 cm. le sujet est fréquemment dans la première période de tuberculisation.

Ce n'est qu'après avoir recueilli tous ces renseignements, si possible, que l'examen direct du malade doit être fait avec soin.

L'inspection du thorax où l'on peut reconnaître les méplats, les dépressions, les ganglions hypertrophiés du cou, l'étroitesse de la cage thoracique, surtout la faiblesse des mouvements respiratoires généralement caractéristique chez les candidats à la bacillose, la différence d'amplitude de chaque poumon, etc., donne déjà des renseignements précieux. Puis vient la percussion médiate avec un plessimètre ou immédiate et ici, entre autre choses, M. Knopf insiste sur l'éducation de ses sensations tactiles pour bien reconnaître la différence dans l'élasticité à la percussion, que peut présenter un poumon en train de se tuberculiser, comparée avec celle d'un poumon sain.

Enfin, on termine l'examen direct du patient par l'auscultation. Au début de la tuberculose pulmonaire il ne faut pas penser à trouver des signes bien caractéristiques, mais d'après son maître, le prof. Grancher, de Paris, M. Knopf considère que la diminution du murmure respiratoire avec de la rudesse, persistante et localisée dans un des sommets, est le plus certain et le plus précoce des signes de la tuberculisation pulmonaire.

L'inspiration saccadée, suivant le rythme cardiaque, n'est pas un signe pathognomonique et Potain en a fait justice en trouvant cette saccade chez des femmes à thorax étroit.

Les petits râles ont aussi leur signification, de même que l'expiration prolongée qui cependant n'est entendue que lorsque la tuberculisation existe déjà depuis quelque temps.

Le bruit de souffle que Da Costa a rencontré un certain nombre de fois dans l'artère sous-clavière, ou pulmonaire, ainsi que les râles entendus à la base des poumons, râles vraisemblablement de congestion passive résultant d'une adénopathie trachéo-bronchique, ne sont pas assez constants, ni assez caractéristiques pour entraîner la conviction.

M. le Dr Knopf s'élève contre l'emploi de l'iode de potassium dans le but de rendre plus perceptibles les râles, vu le danger de donner un coup de fouet à une affection encore latente.

De même on ne peut pas dans le moment, compter beaucoup sur l'emploi des rayons X pour faire un diagnostic précoce, mais il est néanmoins fort possible que des perfectionnements seront apportés qui permettront de tirer parti de cette grande découverte.

Il n'en est pas de même de cette autre méthode, toute moderne, et encore dans sa période de développement, qui a déjà rendu des services

signalés, je veux parler de la valeur clinique de l'agglutination du bacille de Koch par le sérum humain.

M. le Dr Knopf qui a eu l'insigne avantage d'être mis au courant des recherches dans cette direction faites par MM. les Drs Biggs et W. Park directeurs du laboratoire municipal de New-York, croit que les résultats très spéciaux déjà obtenus, font prévoir, dans un avenir très rapproché, la consécration de cette méthode de diagnostic.

On peut se convaincre par ce rapide exposé des petits signes pouvant servir à faire un diagnostic précoce de la tuberculisation pulmonaire, quel intérêt il y a de les bien connaître, de savoir les grouper pour en augmenter encore leur valeur afin de pouvoir arriver facilement à pouvoir saisir sur le vif le moment où la tuberculose cesse d'être en puissance pour devenir en acte et aussi ordonner un traitement qui a toutes les chances de succès. Aussi M. le Dr Knopf qui s'est occupé beaucoup de la tuberculose et de son traitement précoce, a-t-il saisi rapidement la nécessité de pouvoir reconnaître son ennemi avant qu'il fasse de grands délabrements et lance des colonies un peu partout, et c'est pour cela qu'il a cherché à mettre au point et à grouper les petits signes qui bien observés, peuvent souvent pour le praticien exercé, le mettre sur ses gardes et lui faire accepter le diagnostic de tuberculose pulmonaire longtemps avant l'apparition des signes qui ne permettent plus de douter.

DR ARTHUR SIMARD

De l'influence favorable de la grossesse sur l'entéroptose. H. MAILLART

(*Rev. Méd. de la Suisse romande*, 1900, n° 4.)

Dès l'abord, il faut distinguer deux grands groupes de ptosiques : dans le premier, l'entéroptose est pour ainsi dire constitutive, elle est héréditaire, apparaît dès le jeune âge et fait de son porteur un invalide permanent, un neurasthénique rebelle à tous les traitements ; dans le second, l'entéroptose est acquise et purement mécanique, c'est elle que l'on rencontre si souvent chez la femme.

L'auteur a étudié l'influence de la grossesse sur l'entéroptose, et il est d'avis que, dès que l'utérus a acquis un certain volume, la grossesse fait diminuer la pression de surcharge et augmente la tension abdominale ; dans ces conditions, elle améliore les fonctions digestives et l'état neurasthénique. Par le traitement institué par M. Maillart, cette amélioration peut être rendue définitive et continuer pendant les mois qui suivent l'accouchement.

Toutes les femmes, traitées par l'auteur, sont munies de la sangle de Glénard, et leur corset est remplacé par une taille à bretelles médianes, assez basse pour laisser les seins libres, sans busc antérieur, baleinée dans le dos, boutonnée en avant et à la partie inférieure de laquelle sont suspendus les vêtements (caleçons, jupons, etc.) Cette taille est faite sur mesure et doit reproduire un moulage exact du buste de la femme. Au quatrième mois de la grossesse, l'augmentation de volume de la partie sous-ombilicale de l'abdomen commençait à déformer la sangle : celle-ci est remplacée par une ceinture de grossesse. En même temps, la taille à bretelles est coupée sur les deux flancs ; les deux côtés de chaque section sont munis d'œillets que l'on relie par un cordon d'une façon analogue à ce qui existe à la partie postérieure du corset habituel. Ces cordons sont relâchés à mesure que la grossesse avance ; en même temps, Maillart fait porter des robes dites "princesse", robes qui n'exercent aucune constriction autour de la taille ; et la femme, ainsi vêtue, arrive à l'accouchement. Une fois l'accouchement terminé, et par dessus le bandage obstétrical en T, l'auteur fait immédiatement remettre la sangle de Glénard pour augmenter la tension abdominale. Dès les relevailles, la taille à bretelles est recousue en une pièce comme elle était avant la grossesse et elle devient un corset de nourrice très pratique, puisqu'elle laisse les seins libres.

MARCEL HEGER.

Méthode pour l'extraction des corps étrange du nez et de l'oreille.—

STOURROCK. — Pour obvier aux difficultés que présente la saisie des corps étrangers lisses avec une pince ou un crochet, ou le refoulement à l'aide d'un courant d'eau quand ils obstruent complètement ou presque la lumière du conduit auditif ou des fosses nasales, l'auteur conseille l'aspiration et pour cela l'appareil le plus simple comme étant le meilleur. Un tube de caoutchouc d'un diamètre inférieur à celui d'un crayon est attaché au bout d'une seringue et insinué jusqu'au contact du corps étranger. Le piston de la seringue étant tiré, le vide créé dans le tube applique le corps étranger contre son extrémité libre ou le fait pénétrer dans son intérieur. Les corps les plus faciles à retirer par cette méthode sont précisément ceux qui à cause de leurs formes arrondies, résistent le mieux aux tentatives d'extraction par les pinces et les irrigations.

État actuel du traitement médicamenteux de la tuberculose pulmonaire.

M. ABER faisant une revue générale du traitement médicamenteux de la tuberculose pulmonaire croit qu'il faut définitivement renoncer à l'emploi de la créosote pure qui doit être remplacée, soit par le gaiacol, soit par ses propres dérivés ou ceux du gaiacol.

Parmi les différents composés créosotés, le créosotal mérite la préférence. Toutefois le valérianate, le camphorate de créosote conviennent aux cas où il y a hyper-excitabilité du système nerveux. Le créosotal modifie et améliore notablement la nutrition générale.

Le thiocol ou sulfo gaiacolate de potasse semble parmi les dérivés du gaiacol mériter la préférence.

L'arsenic tend à être remplacé par le cacodylate de soude. Mais la valeur clinique de ce corps ne semble par encore suffisamment établie.

Les sels de vanadium, sont des oxydants puissants qui pourraient être d'une grande utilité. Leur toxicité en restreint malheureusement l'emploi.

Le traitement du professeur Landerer par l'acide cinnamique n'a pas encore été suffisamment essayé pour qu'on puisse juger de sa valeur, malgré les déclarations très optimistes de son auteur.

Signes précoces de méningite tuberculeuse.

M. D'Espine signale comme un signe, parfois précoce, de la méningite tuberculeuse, l'*ataxie statique*. Pour le constater, on met l'enfant sur ses pieds et l'on voit se produire alors de grandes oscillations du tronc, qui finissent fatalement par une chute, si l'on ne retient pas le petit malade. Parfois celui-ci peut faire quelques pas, mais en titubant, comme s'il était ivre. Une grande angoisse se peint en même temps sur ses traits. Nous considérons ce phénomène comme un moyen utile pour distinguer, dans les cas difficiles, une méningite tuberculeuse d'une céphalalgie nerveuse ou hystérique. Ce signe n'est pas absolument pathognomonique pour la méningite tuberculeuse, puisqu'il a été signalé chez un malade jadis atteint d'abcès du cerveau, mais dans ce dernier cas, l'étiologie permet, en général, d'établir ce diagnostic. (D'Espine et Picot, *Traité des maladies de l'enfance*, p. 421, 1900.)

**Extraît du Rapport de la Commission nommée pour examiner
le mode de Pasteurisation du lait de la " Sterilized
Milk Supply Co."**

Après avoir passé en revue les détails de cette pasteurisation et en avoir discuté la valeur, Monsieur le Dr René Fortier, prof. d'hygiène et des maladies des enfants, ajoute à son rapport les considérations suivantes.

A quelle température faudrait-il soumettre le lait pour obtenir une pasteurisation efficace ou au moins satisfaisante.

Pas moins de 75 à 80° C.

Moins que cela il ne vaudrait guère mieux que celui de la plupart des laitiers de la ville. On pourrait bien le conseiller, de préférence à l'autre aux adultes et aux enfants âgés de plus de 2 ans, *mais on ne pourrait certainement pas lui donner un brevet d'innocuité.*

Le fait de chauffer le lait à une température moindre (v. g. 65° C ou 66° C) pendant une heure détruit *probablement* le microbe de la tuberculose, *mais non les microbes pathogènes du lait et les ferments lactiques* dont le plus important par son extrême fréquence, est le *bacillus coli*. Pour les détruire il faudrait une température de 75° à 80° C d'après M. Marfan. Quant aux germes des ferments de la caséine (tyrothrix et leptothrix buccalis, le groupe des subtilis et mesentericus, bactériidie charbonneuse, streptocoque, ils résistent à toute pasteurisation.

Comme tous ces ferments (lactique, batyrique et de la caséine) sont la cause principale de la plupart des infections et intoxications digestives aiguës ou chroniques des nourrissons, il s'ensuit que la Pasteurisation à une température inférieure à 75° C., est incapable de les prévenir.

En outre, la Pasteurisation à 75 ou 80° C (et à plus forte raison à 66° C) offre les inconvénients suivants : 1° Il n'est pas facile de porter une grande masse de lait à 75° ou 80° C et de l'y maintenir 20 à 30 minutes et à fortiori 60 minutes. 2° De plus, si le lait chauffé n'est pas refroidi brusquement, la pasteurisation est plus nuisible qu'utile, parce que dans le refroidissement lent le lait passe par des températures de 30° à 40° C, favorables à la pullulation de beaucoup de microbes non détruits. 3° Le lait pasteurisé ne se conserve que peu de temps, au plus deux ou trois jours ; et on n'est pas toujours sûr d'avoir détruit tous les ferments lactiques. 4° " Au point de vue de la purification, dit M. Marfan, on ne peut lui accorder qu'une médiocre confiance." 5° " Quant à l'absence d'altération du lait, continue-t-il, c'est une chimère." 6° D'ailleurs M. Ducclaux

fait remarquer que le goût du lait cuit et les modifications des principes du lait par la chaleur commencent justement à se produire vers 75° C. Les industriels savent eux mêmes que pour conserver le lait frais et naturel, il ne faut pas dépasser 70° C.

“ Il m'a été donné, ajoute M. Marfan, de goûter du lait frais, du lait pasteurisé et du lait stérilisé, : le lait pasteurisé avait le goût de cuit, moins prononcé que celui du lait stérilisé, mais il l'avait. Je ne crois pas que le lait pasteurisé puisse rendre les services du lait stérilisé dans l'allaitement artificiel.”

Dans le *Medical Record* du 19 février 1893 le Dr Koplik a même cité des cas de gastro-entérite grave dûs à l'emploi du lait pasteurisé.

M. le Dr Mauchamp, qui, avec M. Marfan, a fait une étude particulière de l'allaitement artificiel, prétend que la pasteurisation à 75° ou 80° C a une efficacité des plus relatives. “ Sans doute, dit il, elle permet de détruire les microbes pathogènes, notamment celui de la tuberculose, à condition qu'elle soit bien faite, et aussi les ferments du sucre de lait à condition qu'elle soit suffisamment prolongée, mais elle ne réalise pas une stérilisation vraie, puisqu'elle laisse survivre dans le lait un grand nombre de germes. Et puis, n'est-il pas logique de dire, étant donné le luxe d'appareils et de soins qu'elle comporte pour donner en somme des résultats incomplets, que si l'on veut se contenter d'une stérilisation approximative faite sur du lait sain destiné à être consommée de suite, rien ne vaudra la banale ébullition que la simplicité de son appareil met à la portée de tout le monde. Quant à employer des appareils compliqués, autant vaut réaliser la stérilisation proprement dite qui, à soins égaux, donnera des résultats certains et complets.”

En résumé, nous conseillons le lait pasteurisé à 75° ou 80° C, pas moins, aux adultes et aux enfants âgés de plus de 2 ans à la condition qu'il soit consommé dans les deux ou trois jours qui suivent sa préparation, à la condition que les bouteilles soient très bien bouchées. La pasteurisation à 75° ou 80° C est bonne en voyage pour obtenir une conservation temporaire et permettre au lait de voyager sans subir la fermentation lactique. Même à ce point de vue, la congélation est supérieure à la pasteurisation.

Le lait pasteurisé à 75° ou 80° C et a fortiori à 66° (150° Fah) ne doit pas être employé pour l'alimentation des nourrissons : la défense sera rigoureuse. On lui préférera le lait stérilisé, ou le lait simplement bouilli dans une grande bouteille et même à l'air libre.

DR R. FORTIER.

CONSULTATIONS ET ORDONNANCES MÉDICALES

Le traitement de l'épilepsie, par R. ROMMÉ.

(*La Presse Médicale*, 21 Mars 1900)

C'est le traitement préconisé par M. Maurice de Fleury que l'auteur présente dans son étude.

Il faut modérer l'excitabilité de l'écorce par les bromures, et de préférence par les bromures de strontium ou de sodium, à la dose moyenne de 3 grammes par jour.

Si les crises ne surviennent pas à heure fixe, la dose sera répartie aux repas ; si les crises sont nocturnes, elle sera donnée en une seule fois au moment du sommeil.

L'action du bromure sera appuyée par la *médication tonique*, hydrothérapie, bains salés, douché statique, massage et surtout *injection de sérum artificiel à petites doses*.

M. de Fleury injecte, pour commencer, 2 à 3 cent. cubes de la solution :

Phosphate de soude.....	} àà	1 gramme
Sulfate de soude.....		
Chlorure de sodium.....		
Acide phénique neigeux.....		
Eau stérilisée.....		

et augmente progressivement jusqu'à 6, 8, 10 grammes.

Le malade devra, en outre, être débarrassé de toute cause provocatrice de l'accès, corps étrangers, vers intestinaux, cicatrices vicieuses, etc.

Le régime alimentaire doit supprimer, dans la mesure du possible, les fermentations gastro-intestinales.

L'idéal serait le régime lacté ou le régime lacto végétarien ; mais la chose n'est pas toujours possible.

Le malade sera mis à l'eau.

On lui permettra : pain grillé, froid ou croûte de pain rassis, œufs broillés, omelette peu cuite, maigre de jambon d'York ou de Westphalie. Poissons légers (sole, merlan) grillés ou bouillis. Viandes blanches ou rouges (veau, poulet, mouton et bœuf) par quantité modérée au repas du matin, en très petite quantité au repas du soir, qui doit être presque végétarien. Haricots verts très tendres, artichauts, sauce blanche, purées fines, passées au tamis, de pommes de terre, de lentilles, de petits pois ; purées de salades cuites (cresson, chicorée, épinards, laitue, endives, céleri au jus).

Gâteaux secs sans amandes, biscuits salés, compotes peu sucrées ; crèmes cuites. Aliments préparés avec un peu de bouillon ou de beurre de bonne qualité. Poivrez peu et salez assez fort.

Ne pas boire, qu'un ou deux verres à Bordeaux d'eau pure ou d'eau minérale. En été, maté chaud.

Ne pas boire pendant la digestion stomacale, mais boire quand l'estomac est vide 4 ou 5 verres par jour d'une eau minérale alcaline.

A tous les épileptiques, la vie à la campagne, l'air des bois, le travail des champs conviennent à merveille.

De la fièvre pleurétique. Par PAULESCO.

(*Journal de Médecine interne*, 1er Mars 1900 n° 5)

Le traitement ne peut être que symptomatique.

Pendant le premier septenaire, l'application des *révulsifs*, *ventouses*, et surtout *vésicatoire*, sur la paroi thoracique, peut avoir pour effet l'atténuation de l'inflammation de la séreuse et consécutivement un arrêt dans la progression de l'épanchement et même un certain degré d'abaissement de la fièvre. Mais l'évolution n'est nullement modifiée.

Pendant le deuxième et troisième septenaire, le vésicatoire est inutile.

Si le liquide est très abondant, si la matité a envahi même la partie antérieure de la poitrine et remonte à la clavicule, si l'oppression est grande surtout quand l'oppression siège à gauche, il faut recourir à la ponction aspiratrice.

Avec le petit trocard de l'appareil Potain, on retire de la plèvre un, deux, trois litres de liquide, sans la vider entièrement.

Technique des lavages de la vessie. Par E. DESROS.

(*Revue de Médecine et de Chirurgie*).

Une vessie doit être lavée quand sa cavité contient des produits physiologiques ou non, qui sont de nature à en altérer les parois ou à produire des troubles fonctionnels, ou bien quand ces parois déjà altérées ont besoin d'être soumises à un agent modificateur.

Les lavages sont nettement indiqués s'il y a *pyurie* et s'il y a *bactériurie*. Ce n'est pas la quantité ou la couleur du pus qui fait la gravité du pronostic, mais bien l'examen microscopique.

Il est indiqué aussi de faire des lavages quand la vessie contient des caillots qui peuvent ultérieurement adhérer à la paroi vésicale et s'organiser ; de même quand il y a des débris calculeux etc., après la lithotritie.

Les contre-indications sont presque toujours tirées de l'état des parois vésicales.

Ces lavages de la vessie peuvent en effet être *inutiles, dangereux.*

Inutiles.— Si le malade ne fait pas de phénomènes infectieux (prostatiques vidant incomplètement la vessie, *urine limpide.*)

Dangereux.— En premier lieu quand il y a de l'hématurie vésicale. Car l'injection d'une certaine quantité de liquide, faite même avec douceur et modération, est de nature à irriter les parois, à en provoquer des contractions, à y amener une congestion plus ou moins vive et, par conséquent, à augmenter le débit de la source de l'hématurie.

Une hématurie chez un prostatique cessera le plus souvent dès que l'évacuation vésicale sera faite régulièrement, sans que les lavages soient utiles si la vessie n'est pas infectée.

Dangereuses encore les injections dites astringentes (tanin, perchlorure de fer) ; sous leur influence, le sang répandu dans la vessie se prend en caillots, se dépose sur ses parois et peu après va faire bouchon au col vésical et produit leur rétention formellement complète.

La friabilité des parois vésicales, sans contre-indiquer formellement les lavages, doit rendre circonspect dans leur emploi.

Enfin, une dernière contre-indication réside dans la contraction vésicale dépendant d'une cystite ; en présence d'une affection inflammatoire de la vessie, il faut être très sobre d'injections et surtout ne les pratiquer que peu copieuses et avec une très grande douceur.

M. Desnos termine en conseillant le lavage avec sonde ordinaire, gomme à bécquille, la sonde à double courant devant être rejetée absolument. Le liquide sera presque toujours tiède, 35 à 40° environ, le plus souvent une solution de sub imé variant de 1/4000 à 1/20000, l'iodoforme en suspension dans la glycérine et l'eau au 1/20, le nitrate d'argent de 1/1000 à 1/3000.

Les injections devront être faites par petites quantités à la fois, 50 à 80 grammes. Il est dangereux de remplir complètement la vessie et de la distendre, soit en injectant une quantité théoriquement déterminée à l'avance, soit en continuant à pousser après que le malade aura accusé le besoin d'uriner.

Le traitement abortif de la blennorrhagie. Par Plique.*(Presse Médicale.)*

Il y a trois grandes méthodes de traitement abortif de la blennorrhagie.

1^o Méthode de Neisser, par les injections des nouveaux sels d'argent, argentamine, argonine, protargol.

2^o Méthode de Janet, par les grands lavages de l'urèthre antérieur faits sous pression avec des solutions de permanganate de potasse, variant comme force de 1 p. 4000 à 1 p. 400.

3^o Méthode de Noguès et de Hogge, lavant systématiquement les deux urèthres antérieur et postérieur, en employant une solution au 2/1000 pour l'urèthre postérieur.

M. Guiard a avantageusement modifié la pratique des lavages.

Ayant remarqué que ces lavages réussissent toujours au début, il en fait au maximum pendant cinq ou six jours, avec la solution permanganique au 1/1000, jusqu'à disparition des gonocoques.

Les lavages doivent toujours être uréthro-vésicaux, car rien ne permet d'affirmer la non contamination de l'urèthre postérieur.

Le malade étant couché, l'urèthre est insensibilisé par une instillation de cocaïne à 1/20 faite dans les deux urèthres, après avoir fait uriner le malade.

L'orifice du méat est bien nettoyé.

La seringue est le meilleur instrument à employer, car elle permet de guider la pression.

La solution sera tiède, à 38 à 40°, on la prépare avec une solution titrée au 1 d. 100 faite à l'avance, pour éviter l'action dangereuse des cristaux pouvant rester dans la solution.

On fait au début, deux lavages par jour, en portant peu à peu chez les malades tolérant la solution à 1/400.

Quand les lavages ont réduit l'écoulement à une petite goutte, on les espace à un par vingt-quatre heures, puis par trente six à quarante-huit heures et on n'emploie plus que la solution au 1/10.000.

Traitement de la vulvo vaginite purulente aiguë. Par MARFAN

1^o Repos au lit pendant une semaine ; 2^o lavages et injections antiseptiques au permanganate de potasse au 1/1000^e d'abord, au 500. Les injections seront faites à la sonde molle et sous très faible pression.

Sur le traitement de la variole à la période de suppuration par la vaccine.

Prof. KOROWTSCHIKOW (de Kasan).

L'auteur a employé les vaccinations répétées dans trois cas de variole. Dans un seul de ces cas, la vaccination fut pratiquée quelques heures avant l'apparition des pustules, dans les autres, elle eut lieu après.

Le premier cas est celui d'une malade de 31 ans, ayant déjà des pustules sur le visage. Elle fut vaccinée deux fois par jour, matin et soir, et reçut en 5 jours 9 inoculations. La maladie s'améliora, et le fait le plus remarquable fut la différence remarquable entre les pustules du visage développées avant le traitement et celles des mains et des pieds survenues les jours suivants. Au visage les pustules étaient nombreuses, la plupart avaient un contenu trouble, et quelques-unes contenaient du pus. Sur les mains et sur les pieds, les boutons étaient rares, constitués presque uniquement par des pustules rouges, les quelques rares vésicules qu'on y voyait contenaient une sérosité transparente.

Dans le second cas, c'est un enfant de 7 ans, chez qui on pouvait craindre une gourme confluente grave : la température était élevée, presque sans rémission. Lui aussi fut inoculé deux fois par jour jusqu'à la chute de la fièvre. Les résultats furent les suivants : au visage il n'y eut que quelques pustules qui suppurèrent ; sur les mains et sur les pieds, la formation des pustules fut extrêmement discrète, et le contenu de celles-ci resta transparent.

Même résultat que dans ces trois cas de variole grave chez un malade de 19 ans.

Indépendamment de ces trois essais dans les gourmes graves, l'auteur a pratiqué ces vaccinations dans trois cas légers. Dans deux la vaccination fut pratiquée au commencement du deuxième jour après l'éruption, et dans le troisième au commencement du troisième, alors que la température était déjà revenue à la normale. Bien que faite tardivement, elle eut le meilleur résultat.

L'auteur pense donc qu'il faut vacciner les malades deux fois par jour, dans la variole, et qu'on est en droit de le faire, aussi bien dans le stade prodromique de la maladie, que dans la stade d'éruption. Dans ce dernier cas, commencée au premier et au second jour après l'éruption, la vaccination a la meilleure influence sur la suppuration des pustules, et transforme en éruptions discrètes et bénignes les éruptions qui s'annonçaient comme graves et confluentes.

Passé le troisième jour, l'influence de la vaccine devient douteuse.

Le nitrate de plomb dans le chancre mou. Par G. MELAZZO.

L'auteur obtient la cicatrisation rapide du chancre mou en saupoudrant la surface de nitrate de plomb finement pulvérisé, après un lavage antiseptique soigneux. Il se forme une croûte qui se détache après trente-six ou quarante-huit heures, laissant une plaie simple dont la cicatrisation ne tarde pas à se faire. Le caustique n'agit que sur les tissus malades.

Contribution à l'étude du traitement de la pleurésie purulente de l'enfant.

Par CASSAT. (Thèse).

Le traitement rationnel est l'évacuation rapide par la thoracentèse ou mieux par la pleurotomie avec ou sans résection costale. Cette dernière opération permet seule l'évacuation complète du pus et des produits septiques qui serait facilement résorbés. Chez les tout petits, on devra joindre la résection costale. Dans la plaie, on placera deux gros drains en canon de fusil, ce qui permet de faire sans dangers de grands lavages.

Traitement de l'amygdalite scarlatineuse par les injections interstitielles d'acide phénique. H. JUDSON LIVER.

L'auteur a employé avec succès le procédé recommandé par HEUBNER et qui consiste à instiller une solution phéniquée dans le tissu amygdalien enflammé. Au moyen d'une longue aiguille coudée, il injectait, à deux ou trois endroits différents, deux à quatre gouttes d'une solution de 1 à 40/0 de phénol.

Il a employé ce procédé même chez des nourrissons de 8 mois et même chez les nouveaux nés. Bien qu'il y ait eu recours dans les angines diphtériques ou infectieuses et suppurées, c'est surtout dans la scarlatine que les résultats lui ont paru les plus éclatants, tant sur l'état local que sur l'état général.

Un moyen de traitement mécanique du mal de mer (*La Nature.*)

Suivant M le Dr H. Rawlins (de Londres), l'élevation des quatre membres soutagerait rapidement les personnes atteintes de mal de mer en augmentant la pression sanguine et en diminuant ainsi l'anémie des centres nerveux, due à l'affaiblissement de l'action cardiaque dans l'état nauséeux. L'application de bouillottes et de flanelles chaudes favoriserait, en outre, l'action de ce traitement mécanique. En procédant ainsi, notre confrère a réussi, entre autres, à faire très bien supporter un voyage aux Indes à deux dames que le mal de mer avait terriblement éprouvées avant cela

FORMULAIRE DU PRATICIEN

Eczema des petits enfants.

(WARENNE-ALLAU)

Résorcine.....	5 centigr. à 1 gramme.
Soufre lavé.....	2 — à 4 grammes.
Lanoline.....	5 — à 10 —
Axonge.....	100 grammes.

Usage externe.

Contre les verrues.

Bichlorure de mercure.....	1 gramme.
Collodion.....	30 grammes.

Faites dissoudre.

Enduire avec soin la verrue avec une petite quantité du liquide une fois par jour.

Ce remède est plus efficace et plus commode que ceux qui ont été recommandés jusqu'à présent.

Sueurs exagérées des pieds.

Bains de pieds additionnés de sel marin, lotions astringentes et antiseptiques ; saupoudrer avec :

Talc.....	40 grammes.
Sous-nitrate de bismuth.....	45 —
Permanganate de potasse.....	3 —
Salicylate de soude.....	2 —

Contre l'impetigo.

Acide salicylique.....	2 grammes.
Lanoline.....	50 —
Oxyde de zinc.....	} àà24 —
Amidon.....	

(Nouveaux remèdes)

BRANDIS.

Pommade contre les gerçures du sein

(VINAY.)

Vaseline liquide.....	20 gr.
Aristol	1 gr.

Appliquer après chaque tétée.

Erythème des fesses chez les enfants.—BÉSNIER

No 1 Talc.....	} à à 50 grammes.
Oxyde de zinc.....	
No 2 Acide borique.....	1 à 2 gr.
Poudre d'amidon.....	10 —

Formules pour faciliter l'absorption de l'huile de foie de morue.

Huile de foie de morue.....	100 grammes.
Saccharine	0 gr. 40 centigr.
Ether acétique.....	V gouttes.
	(Essenschitz).

Huile de foie de morue.....	240 grammes.
Peptone de bœuf.....	160 —
Sucre	60 —
Essence de Wintergreen.....	XXV gouttes.
Alcool.....	30 grammes.
Eau.....	Q. S. p. 486 gr.
	(Comby).

Huile de foie de morue.....	150 grammes.
Hypophosphite de chaux.....	3 —
— de soude	1 gr. 50 centigr.
Glycérine.....	70 grammes.
Essence de menthe.....	V gouttes.
Gomme arabique.....	50 grammes.
Eau distillée.....	Q. S.



Société Médicale de Québec.

(Rapport des deux dernières séances)

Elles sont toutes deux présidées par M. le Dr Ahern.

Les procès-verbaux sont adoptés.

M. le Dr Gauvreau, propriétaire de l'Institut Vaccinogène de Québec, expose qu'on est en frais d'établir un nouvel institut à Montréal, dans le but de ruiner celui de Québec, qu'il est possesseur d'un grand nombre de certificats attestant la valeur du vaccin qu'il a fourni à la profession depuis 15 ans, qu'il a fait de sérieux sacrifices pour maintenir cet établissement à la hauteur de la science et demande à la Société si elle verrait d'un œil indifférent disparaître de Québec cet institut au profit de Montréal quand le besoin ne s'en fait nullement sentir.

Après une discussion prolongée sur la vaccination, ses mérites, ses dangers, sur la préparation des différents vaccins et leur degré de supériorité, il est convenu à l'unanimité que la motion suivante exprime bien les vues de la Société en cette matière :

Proposé par le Dr P. V. Faucher, secondé par M. le Dr Clark :

“Que les membres de la Société Médicale de Québec croient devoir recommander de préférence la vaccination par la lymphoglycérinée qui donne plus de garantie au point de vue des succès et de la préservation contre les nombreux accidents septiques.

“Que de plus ils désirent reconnaître que la vaccination par le procédé des pointes et par la lymphoglycérinée qui leur ont été fournies depuis plusieurs années par l'établissement vaccinogène de Québec, a toujours donné bonne satisfaction et croient en conséquence opportun de donner leur plus ferme appui au maintien de cette institution locale. Adopté.

Avant de passer aux questions purement médicales, il est proposé par le Dr Art. Simard, secondé par M. le Dr C. R. Paquin : “Que M. le Dr A. Vallée soit chargé de représenter la Société Médicale de Québec aux différents congrès médicaux qui auront lieu à Paris durant le cours de l'Exposition Adopté avec unanimité.

M. le Dr Fortier est alors appelé à faire le rapport de la commission chargée de s'enquérir de la valeur de la pasteurisation du lait mis en vente par la “Sterilized Milk Co. de Québec.”

M. le Dr Jobin demande que le dit rapport dont on peut voir les extraits importants dans une autre page soit envoyé à la compagnie avant son

entière publication. Vient ensuite la relation de deux cas de clinique qu'on pourra lire en première page, sous le titre de travaux originaux par MM. les Drs Art. Simard et P. V. Faucher.

M. le Dr Paquin demande alors à la Société si elle verrait d'un bon œil l'idée de réunir en une fête de famille tous les membres de la profession des districts environnants à l'occasion de sa 4ème année d'existence et pour célébrer le premier anniversaire de son premier-né : "LE BULLETIN MÉDICAL DE QUÉBEC." Les raisons qu'il apporte à l'appui de sa proposition sont approuvées avec enthousiasme par l'assemblée. Séance tenant cette fête est fixée vers le 24 juin et un comité composé des messieurs dont les noms suivent sont chargés des détails de l'organisation : MM. les Drs Marois, Simard, Potvin, Guigras, Brochu, Jobin, Paquin, Dorion, Chs. Verge et P. V. Faucher.

Mais la question qui fixa au plus haut point l'attention de la Société à ces deux séances, ce fut la question de la filtration d'eau d'approvisionnement de la ville de Québec.

La Société, comprenant que le corps médical ne devait point rester en arrière sur ce sujet si plein d'actualité, a cru devoir exposer librement ses vues à l'attention des autorités.

Nous ne craignons pas de dire que cette question a été traitée à son mérite par MM. les Drs Brochu et Simard. Nous reproduisons in extenso.

Le Dr D. Brochu rappelle que depuis plusieurs années, l'opinion publique s'est justement émue des qualités défectueuses de l'approvisionnement d'eau de notre ville.

L'eau que nous buvons nous est fournie par un aqueduc qui s'alimente directement, sans aucun intermédiaire de filtration, d'une rivière qui coule à travers des milieux habités et dans laquelle se déchargent de nombreux petits affluents dont chacun apporte sa part de souillures.

Cette eau, généralement limpide et d'une saveur agréable, durant la saison de l'hiver, devient, comme la plupart des eaux de rivières, chargée de matières organiques et terreuses, plutôt accidentellement après les pluies d'été, mais régulièrement, pour ainsi dire, aux saisons de l'automne et du printemps.

C'est dans le but d'obvier à ces inconvénients que le Conseil Municipal de cette ville a pris la décision de faire les frais de l'établissement d'un système de filtration en grand, à l'endroit de la prise d'eau de notre aqueduc, au Château d'Eau de Lorette.

Comme cette question intéresse au plus haut degré l'hygiène et la médecine, en même temps que la santé de toute la population, le Dr Brochu croit qu'il ne sera pas hors de propos d'en faire un sujet de discussion devant cette Société Médicale, afin d'avoir l'expression d'une opinion approfondie de la part des médecins de cette ville, sur les *desiderata* les plus en rapport avec le but que poursuivent nos édiles, qui est de nous assurer un approvisionnement d'eau potable, *régulièrement* conforme aux exigences de l'hygiène, sinon irréprochable.

Il sera d'abord permis de se demander si le procédé de la filtration en grand, auquel semble s'être arrêtée la décision des membres du Conseil de Ville est bien propre à donner, dans les conditions actuelles, avec un captage d'eau dans une rivière exposée aux inconvénients mentionnés plus haut et que tout le monde connaît, les garanties que le public a droit d'en attendre, en s'imposant la dépense qui en découlera.

Dans l'esprit du public, en général, le mot filtration est synonyme, non seulement d'épuration de l'eau, mais même de garanties contre la présence des germes morbides ou autres.

Les petits filtres à *domicile*, qui n'opèrent qu'une filtration très lente et dont l'entretien est plus facile, réalisent d'assez près, pour quelques-uns, cette filtration idéale. Mais pour ce qui regarde la filtration en grand, presque toujours nécessairement trop rapide, on sait combien cet idéal est illusoire et combien aléatoires sont les garanties qu'elle fait espérer.

Le Dr Brochu dit que ce n'est pas son intention d'appuyer sur le mérite relatif des différents systèmes de filtration. Il lui suffit de rappeler que le mode le plus généralement employé—qui est celui des bassins de sable avec graviers—exige pour son bon fonctionnement, des conditions spéciales d'entretien, le contrôle d'un filtreur éclairé et consciencieux, enfin un débit lent et peu considérable : trois conditions que l'on doit s'attendre à voir difficilement réalisées, pour un aqueduc qui devra fournir à toute la Ville, non seulement l'eau potable, mais toutes les eaux nécessaires aux différents besoins de la population et de l'administration publique, à moins que l'on y consacre des sommes très élevées, afin d'établir des bassins d'une étendue suffisante.

D'ailleurs, il faut bien se rendre compte que la couche de sable fin, qui constitue la *couche filtrante*, n'acquiert ses propriétés fondamentales—surtout celle de retenir les germes des maladies ou les microorganismes vivants,—que lorsqu'elle a été obturée, pour ainsi dire, ou du moins profondément imprégnée par des dépôts de matières organiques, résidus des impure-

tés de l'eau qui l'a traversée en se filtrant. En définitive, l'eau que nous aurons à boire, après la filtration, ne nous arrivera plus limpide, et plus dégagée de ses matières organiques en suspension, qu'après avoir traversé une épaisse couche de résidus de saletés auxquelles les microbes seront loin d'être étrangers, et qui, à la moindre défektivité du filtre, se retrouveront dans notre eau de boisson avec une virulence peut être accrue. Est-ce là véritablement le seul idéal auquel la population de notre ville doit s'arrêter dans les circonstances ?

Le Dr Brochu dit qu'il n'est pas tout-à-fait de cette opinion ; et il croit pouvoir ajouter des faits et des raisons à ceux mentionnés plus haut, qui amèneront ses collègues de la Société Médicale à voter une résolution en faveur de la considération du projet d'établir le captage de l'eau de notre aqueduc à un endroit plus élevé vers les montagnes, et plus à l'abri, surtout, des nombreuses causes de contamination que l'on peut légitimement reprocher, aujourd'hui, à notre approvisionnement d'eau par une rivière dont les défauts se feront de plus en plus ressentir dans l'avenir.

Il croit devoir attirer l'attention, de plus, sur un fait que tout le monde connaît, que chacun déplore en particulier, mais contre lequel il n'y a pas assez de protestations publiques, c'est la tolérance que l'on accorde au public sur les terrains avoisinant le Château d'Eau et sur la rivière elle-même. Des centaines ou des milliers de touristes sont admis librement, chaque semaine, durant la belle saison, à faire des excursions de plaisirs, piquenique etc., il leur est permis de séjourner une partie du jour dans les bocages avoisinants, audessus du captage de l'eau ; et l'absence de latrines publiques laissent soupçonner facilement comment peuvent s'établir les souillures humaines, les plus redoutables, à la surface des terrains qui s'égouttent immédiatement dans l'écluse où s'alimente notre aqueduc.

Ajoutons que, depuis quelques années, également, le district avoisinant devient de plus en plus habité, que les groupes en villégiature sont de plus en plus nombreux aux abords de la rivière, et qu'il leur est permis, comme aux touristes, de se faire une distraction de naviguer sur cette nappe d'eau peu profonde ; ce qui fait que les sédiments organiques sont ainsi facilement amenés à la surface ou mélangés à l'eau que nous buvons.

Que l'on demande à un témoin oculaire des conditions qui viennent d'être décrites, s'il se sentira bien tenté dans l'avenir de s'abreuver à une source qui subit de telles épreuves.

Si l'on se donne la peine de remonter le cours de cette rivière, jusqu'au lac St Charles, qui en est la source, l'impression ne sera guère plus favora-

ble, car l'on remarquera que l'eau est presque stagnante sur tout le parcours, qu'elle coule sur un fonds boueux, et que les rives sont marécageuses en plusieurs endroits; enfin que le lac lui-même présente des conditions identiques. Aucune personne douée d'un peu de sensibilité, semble-t-il, ne serait tentée d'accepter un verre d'eau qui serait puisée sous sa vue, à l'un ou l'autre de ces endroits.

Il faut bien remarquer de plus, que toutes ces déficiences et toutes les causes de souillures indiquées plus haut ne feront qu'augmenter avec le temps, à mesure que les groupes de population deviendront plus denses, autour de cette petite rivière.

Devons-nous attendre de sûres garanties de préservation contre ces dangers par l'établissement d'un système de filtration quelconque à l'endroit actuel du captage d'eau? Si non, n'est-il pas opportun de songer à alimenter notre aqueduc d'une source plus pure et plus à l'abri des différentes causes de contamination qui rendent les eaux de rivières si précaires, au point de vue de leurs qualités comme eaux potables.

Plusieurs des membres de cette Société ne sont pas sans connaître, déjà, qu'il existe, à quelque distance audessus du lac St Charles, point de départ de la rivière qui alimente notre aqueduc, un autre petit lac encaissé entre des saillies montagneuses, dont les eaux paraissent aussi limpides que des eaux de sources, et qui, comme ces dernières, semblent dériver directement de la nappe souterraine, sans subir, dans leur réservoir naturel, la contamination par des eaux de rivières venant des milieux habités.

Ce lac offrirait donc un approvisionnement d'eau potable de qualités régulières et presque aussi propice que les véritables eaux de sources, toujours les plus pures, qui constituent, comme l'on sait, l'approvisionnement de *choix* des eaux potables: ces eaux étant épurées par la filtration naturelle, à travers les différentes couches du sol, sont l'*idéal* de la filtration.

Comme ce lac n'est qu'à une distance de 4 à 5 milles du Château d'Eau de Lorette, lieu du captage d'eau de notre aqueduc, il ne semblerait pas, à première vue, que la dépense pour le relier à cet aqueduc dût être si considérable que la réalisation du projet en fut rendue impossible.

Si cette nappe d'eau limpide, isolée dans un milieu peu propice pour la culture et l'établissement des habitations humaines, sources des contaminations les plus dangereuses des eaux de rivières, est réellement dans les conditions mentionnées, il ne saurait y avoir d'hésitation, en *principe*, sur le choix du lieu de l'approvisionnement de l'eau de notre ville: d'un côté, une rivière, qui sort d'un lac boueux, qui coule sur un fond de vase,

entre des rives plus ou moins marécageuses, qui reçoit, en outre, les ruisseaux d'égouts de tous les terrains cultivés et des habitations du territoire avoisinant, conditions irrémédiables contre lesquelles les meilleurs filtres ne nous donneront qu'une protection bien imparfaite; et de l'autre, un lac d'eau pure, véritable source dérivant de la nappe souterraine, à l'abri, pour l'avenir, de toutes les souillures et des altérations périodiques auxquelles sont exposées les rivières venant des milieux habités.

La question, au point de vue pratique, se résumerait, en définitive, à une question de dépense des deniers publics. En effet, dans le cas d'une prise d'eau supérieure, on aurait, il est vrai, à faire les frais d'établir une conduite nouvelle depuis ce lac jusqu'au Château d'Eau, pour l'aboucher avec les deux autres conduites déjà établies, qui amènent l'eau à la ville: cette dépense serait assez élevée malgré que la distance ne soit que de quelques milles. Mais, d'un autre côté, la ville serait, par le fait, dispensée des frais de la pose et de l'entretien d'un système de filtration artificielle, qui, pour répondre aux exigences de l'hygiène en même temps qu'à la nécessité d'un débit considérable d'eau, ne sera pas sans exiger une dépense dont l'approximatif ne s'éloignera peut être pas autant qu'on pourrait le penser, à première vue, de celle de la pose de quelques milles d'une conduite d'eau nouvelle.

Le Dr Brochu ajoute que la question ainsi envisagée, est toute entière du ressort des édiles de la Cité, qui auront à faire, au point de vue du plus grand intérêt public, l'étude des différents projets qu'on leur soumettra: il n'évoque le sujet devant cette Société Médicale que pour amener ses membres, après mure discussion, à émettre leurs suggestions les plus en rapport avec le but poursuivi et les exigences de l'hygiène, en même temps que pour mettre en relief certains faits dont la considération devra s'imposer devant l'esprit de nos représentants civiques, avant qu'ils s'arrêtent au choix d'aucun procédé pour en arriver à donner à notre ville un approvisionnement d'eau plus satisfaisant, que l'opinion publique réclame depuis déjà assez longtemps.

La question de l'approvisionnement de l'eau pour une ville présente à étudier bien des aperçus différents. Le desideratum, c'est de pouvoir servir l'eau en grande abondance d'abord pour tous les besoins journaliers et spéciaux, en cas d'incendie par exemple, et ensuite de voir à ce qu'elle ne puisse pas être le véhicule de matières organiques, germes, toxines, etc., pouvant provoquer chez ceux qui en usent des maladies à pronostic sérieux.

Nous avons à considérer deux points de vue différents, le captage dans de bonnes conditions et l'épuration.

Le captage fait dans un lac ou dans une rivière éloignée des foyers de contamination, si l'eau présente les qualités qui la rendent potable, est, à notre avis, l'idéal. Car, l'eau captée de la sorte contenant un minimum de germes et de matières organiques, surtout si la prise se fait à une certaine profondeur, ne demande pas d'épuration (décantation et filtration), conserve en toute saison à peu près la même température, et sa qualité ne subit pas de fluctuations avec les saisons, les pluies, la congélation et le dégel rapide du printemps. Ceci est surtout exact et spécial pour les lacs.

Le lac, qui est éloigné des centres habités, par conséquent exempt des impuretés venant des eaux de surface, contient une eau qui s'épure d'elle-même.

Les matières en suspension, sous l'influence du repos, se déposent insensiblement au fond et l'on se trouve en présence d'une véritable épuration spontanée bien supérieure à celle faite par les bassins de décantation.

En somme l'idéal, n'est-il pas vrai, c'est de prendre une eau qui ne demande pas d'épuration. Ceci n'est pas toujours possible. Alors, il reste à faire subir à l'eau devant servir comme boisson, une épuration suffisante.

Deux procédés peuvent être utilisés pour arriver à cette fin, la décantation et la filtration.

La décantation seule, faite dans plusieurs bassins successifs, est inapplicable. La sécurité qu'elle peut donner est illusoire, d'autant plus que l'action de l'air et de la chaleur, jointe à l'immobilité prolongée de l'eau, car l'opération demande du temps, produit le développement de végétaux, la putréfaction des insectes qui viennent de l'atmosphère, et le résultat final c'est une contamination surajoutée de l'eau que l'on voulait épurer.

La décantation ne peut être utilisée qu'à épurer grossièrement l'eau avant de la faire passer à la filtration.

Reste la filtration en grand. La question du filtrage des eaux est encore à l'étude, c'est dire que l'idéal n'a pas encore été atteint.

Le principe de ces filtres en grand est de faire passer l'eau à travers une couche plus ou moins épaisse de sable à grains de différente grosseur, à une vitesse plus ou moins grande,

Je laisse systématiquement de côté les galeries filtrantes comme il en existe à Lyon, leur infériorité ayant été admise par le conseil consultatif d'hygiène de Paris et le principe condamné.

Le principe de la filtration dans des bassins de sable, c'est la lenteur. On commence par laisser déposer pendant 24 heures l'eau qui est introduite dans le filtre. Il se produit alors sur le filtre, un dépôt formant une membrane continue, très délicate et à mailles très serrées.

C'est cette membrane contenant des matières organiques, des microbes, des mucédinées, des amides, etc., qui constitue à proprement parler le filtre, et l'art du filtreur sera de conduire le passage de l'eau au travers, de manière à ne pas l'entamer. Par conséquent, il faut pour la respecter peu de pression sur le filtre, un mètre d'eau dans le bassin au plus (pression maximum) et une grande lenteur dans l'écoulement.

C'est dire qu'il faut un filtreur expérimenté et soucieux de son devoir. Car il a été établi que le nombre de germes augmentait dans l'eau filtrée en raison directe de la vitesse du courant de sortie.

On voit de suite un premier inconvénient, c'est de nécessiter un filtreur qui connaisse son métier et en même temps consciencieux. De plus cette couche de matières organiques déposées sur le lit de sable qui forme le filtre, va toujours en augmentant de jour en jour par l'arrivée des dépôts journaliers et alors le débit du filtre baisse et on est forcé de le curer au bout de quelque temps.

De plus cette couche d'un mètre quarante de sable finit aussi par être pénétrée par les innombrables germes de la membrane filtrante, qui se développent, acquièrent de la virulence etc., bref au bout de quelque temps, suivant que l'eau est plus ou moins chargée de matières organiques, il faut vider complètement le filtre et le refaire, ce qui demande encore une direction entendue. Maintenant comme nous discutons la question à un point de vue général, pour en tirer des conclusions applicables à notre ville, l'installation de la filtration en grand est-elle dispendieuse? Un bassin de sable ne peut pas avoir plus de 4,000 mètres carrés et coûte, s'il est couvert, ce qui est nécessaire dans les pays froids, \$15 par mètre carré (moyenne). Comme le principe de la filtration par bassin de sable c'est la lenteur, absolument de rigueur pour avoir le maximum de bénéfice et sans courir le risque de détruire en une seule fois la membrane filtrante, le débit par jour n'est pas très considérable, à peine supérieur à deux millions de gallons par bassin. Or pour une ville qui dépense 10,000,000 de gallons par jour, il faudrait quatre à cinq bassins. Un bassin coûte approximativement de \$40 à \$45,000, il faudrait donc compter avec une dépense de \$200,000 à \$250,000 au bas mot, pour établir une filtration en grand à Québec, sans compter une dépense annuelle, comprenant le traitement du

filtreur, des employés, les curages et les lavages à fond des bassins. Il est fort possible aussi que durant la saison froide la filtration fut difficile et le curage et le lavage presque impossibles.

Il est d'ailleurs reconnu que dans la saison froide, ces bassins de sable filtrent mal, même s'ils sont couverts. Ces dépenses seront-elles compensées par les résultats sanitaires obtenus, en d'autre terme, la filtration par bassin de sable sous une forme ou sous une autre donne-t-elle de bons résultats ? Il est hors de doute que bien faite, elle débarrasse l'eau de la majeure partie des germes, au point qu'après filtration on n'a pas trouvé plus de quinze à vingt-cinq colonies alors qu'avant on en comptait plus de mille. L'eau est-elle chargée de toxines venant de la membrane filtrante encrassée, le pour ou le contre est encore à établir. Néanmoins il est démontré que nombre de microbes, de mucédinées, d'amides passent à travers et cela d'autant plus facilement que le filtre est curé et lavé moins souvent et que la vitesse du courant est augmentée.

C'est en s'appuyant sur ce fait, à savoir que les filtres laissent passer des germes, s'encrassent et permettent une pullulation microbienne dans leur intérieur, que le conseil consultatif d'hygiène publique de Paris s'est prononcé en principe contre les systèmes actuellement en vogue.

De plus le conseil municipal de Paris en 1894 a ouvert un concours pour le meilleur mode d'épuration des eaux, preuve qu'on n'est pas satisfait complètement des systèmes actuellement employés.

Cela ne veut pas dire que la filtration par bassin de sable soit illusoire, loin de là. Mais il faut bien se pénétrer du fait que notre confiance dans son action doit être relative et comme tout dépend souvent d'un concours de circonstances incontrôlables, et qu'une négligence ou une inhabilité peut se rencontrer, il s'en suit qu'il ne faut pas s'endormir sur ses deux oreilles et se croire en sûreté par le seul fait que notre eau de boisson est passée à travers de couches de sable.

Lorsqu'il s'agit de l'eau de boisson qui doit alimenter toute une population il ne faut pas y aller à la légère, mais bien peser le pour et le contre en prenant pour point de départ que la filtration par bassin de sable tout en ne procurant pas une sécurité parfaite, qu'elle est incapable de donner, au moins peut-elle offrir une sécurité relative qui n'est pas à dédaigner.

Aux Etats Unis, depuis quelques années, on a inauguré un nouveau moyen de filtration, en faisant passer l'eau à travers un filtre composé de sables, de graviers, même de charbons, de bas en haut et à grande vitesse. C'est un principe absolument différent, comme on peut le voir, de l'ancien

qui exigeait que l'eau séjournât sur le filtre avant de passer très lentement à travers et c'était la condition impérieuse pour avoir une filtration acceptable. Ces filtres rapides et à direction ascendante sont-ils une amélioration? Nous croyons pouvoir en douter a priori pour le moins. Car l'eau mue avec une certaine vitesse forçant un chemin au travers du filtre, de bas en haut, doit nécessairement désagréger la masse filtrante, produire des fissures, des remous, creuser des rigoles qui cadrent mal avec une filtration parfaite.

Ces filtres où le principe est la pression forte de l'eau, peuvent fort bien représenter de bons clarificateurs, mais il est difficile de leur accorder notre confiance sans des expériences sérieuses et absolument probantes.

A première vue il semble que leur utilité doive être inférieure à celle des filtres à bassins de sable avec la lenteur comme principe et qui, en Allemagne, en France, en Angleterre, aux Etats-Unis même, ont donné les résultats qu'on était en droit d'attendre de semblables installations, tout en ne procurant pas une sécurité complète. Jusqu'à plus ample informé, les filtres à bassins de sable nous semblent supérieurs et nous attendons pour modifier notre opinion, l'exposé des procédés nouveaux et les résultats qu'ils ont et peuvent donner.

De tout ce qui précède il découle naturellement que le captage fait dans de bonnes conditions est supérieur aux filtres qui ont fait leur preuve, car il saute aux yeux qu'il est préférable de se procurer une eau pure que d'avoir à faire passer une eau contaminée dans un système quelconque de filtration, système actuellement reconnu insuffisant pour la débarrasser des produits qui la rendent dangereuse.

D'un autre côté, advenant la difficulté pour une raison quelconque ou la quasi impossibilité de pouvoir capter l'eau dans des conditions reconnues scientifiquement suffisantes de sécurité, il faut avoir recours à un moyen de filtration qui puisse donner au moins le maximum des résultats qu'on est en droit d'attendre de ces procédés d'épuration. Ce n'est que par l'examen de chaque système en particulier qu'il est possible de se prononcer avec certitude en faveur de celui qui peut, sous les circonstances, rendre le plus de service.

DR ARTHUR SIMARD,

25 Ste-Ursule.

Plusieurs autres médecins, MM. les Drs Ahern, Faucher, Dorion, prennent part à la discussion et appuient fortement les suggestions faites

par les Drs Brochu et Arthur Simard puis la résolution suivante est soumise au vote et adoptée unanimement.

Proposé par le Dr D. Brochu, secondé par le Dr Art. Simard :

1° Considérant que l'approvisionnement d'eau de la ville de Québec, subit aux saisons du printemps et de l'automne et même durant l'été, des variations extrêmes dans ses qualités et des altérations appréciables par tous, qui sont redoutées, à juste titre, comme très préjudiciables à la santé publique ;

2° Considérant que ces altérations résultent de ce que la rivière St-Charles, qui alimente notre aqueduc, coule depuis son origine à travers un territoire habité, entre des rives plus ou moins marécageuses, et reçoit, sur son parcours, des ruisseaux qui lui amènent les égoûts des terrains cultivés et les souillures de toutes sortes que l'on rencontre au voisinage des habitations à la campagne ;

3° Considérant que toutes ces causes de souillures et d'altérations tiennent à des conditions permanentes et, par le fait, incontrôlables, qu'il y a lieu de prévoir qu'elles ne feront qu'augmenter dans l'avenir, et que, de plus, elles se trouvent aggravées par l'accès trop libre et la trop grande tolérance que l'on accorde au public, même pour parties de plaisir, pique-niques, etc., aux environs immédiats du Château d'Eau, où se fait le captage de l'eau de notre aqueduc, alors que l'absence de lieux d'aisances spéciaux dans un endroit aussi fréquenté, exposent aux souillures humaines les plus dangereuses ;

4° Considérant, enfin, que les meilleurs systèmes de filtration, en grand, ne peuvent donner que des garanties bien imparfaites, surtout au point de vue des souillures les plus dangereuses, et que, dans les cas du défaut d'un contrôle éclairé ou de négligence dans l'entretien, ils peuvent même ajouter aux dangers de la contamination déjà existante.

Les médecins de cette Société Médicale de Québec croient devoir émettre le vœu que les autorités du Conseil Municipal de cette ville, avant de s'arrêter à l'établissement d'un système de filtration en grand, à l'endroit du captage d'eau actuel, veuillent bien prendre en considération le projet de rechercher un lieu de prise d'eau potable plus à l'abri des causes d'altérations mentionnées plus haut, et ils expriment l'opinion que l'endroit qui leur paraîtrait être le plus favorable, serait l'un de ces lacs qui servent d'origine à la rivière St-Charles, dont les eaux pures et toujours limpides, dérivant en grande partie de la nappe souterraine, comme les eaux de sources, constitueraient un approvisionnement d'eau potable de choix : ce

qui leur paraîtrait pouvoir dispenser la ville des frais de l'établissement et de l'entretien d'un système de filtration en grand, nécessairement très dispendieux, qui n'est, d'ailleurs, qu'un procédé de *nécessité* admis en hygiène que quand on ne peut trouver d'autre garantie.

Dans un prochain numéro LE BULLETIN fera part à ses lecteurs de deux autres observations très intéressantes, l'une sur un cas de rupture utérine, par le Dr L. E. Groudin, de Charlesbourg, et l'autre sur un cas de dystocie par le Dr Faucher.

Vu l'heure avancée la séance s'ajourne au mois de juin.

Par ordre.

DR C. R. PAQUIN,

Secrétaire.

NOUVELLES

Une fête de la profession:

La Société Médicale de Québec se prépare à célébrer le quatrième anniversaire de sa fondation par une réunion spéciale vers le 24 juin, et le comité d'organisation envoie des circulaires invitant les confrères du district à y contribuer.

Nous espérons qu'on se fera un devoir d'aider au succès de cette fête toute locale de la profession, vu les facilités de communications durant les fêtes de juin.

Nous croyons la besogne assez avancée pour communiquer sommairement à nos lecteurs ce qui doit faire la base de ce nouveau genre de réunion dans notre district.

Il y aura le *matin* un conventum de tous les médecins pour s'occuper des questions d'intérêts professionnels.

L'après midi sera consacrée à une séance extraordinaire de la Société Médicale pour entendre l'exposé des questions médicales offrant le plus d'intérêt pratique.

Enfin le soir les membres seront appelés à déguster un menu qu'on s'efforcera de mettre d'accord avec les goûts d'un chacun.

Si dans une organisation faite aussi promptement quelque confrère n'avait pas reçu la circulaire mentionnée, on est prié d'en donner avis au plus tôt à M. le Dr Chs Verge, Québec.

Tout médecin qui voudrait contribuer aux travaux, soit d'intérêt professionnel, soit scientifiques, serait le bienvenu et devrait communiquer son intention, avec le titre de son travail, à la même adresse.

Que chacun y mette la main et cette réunion nous fera souhaiter qu'une petite fête semblable revienne tous les ans.

Honneur à eux.

Depuis que la civilisation chrétienne a pris sous sa tutelle les malheureux et les souffrants, il s'est rencontré partout, au chevet du moribond comme au lit du blessé, sur le champ de bataille aussi bien qu'au milieu des pestiférés, deux dévouements jamais lassés, toujours versant la consolation et l'espérance avec le baume guérisseur, et rivalisant de zèle chacun dans sa sphère d'action. Le ministre de Dieu et le médecin, voilà deux noms inséparables de tout ce qui souffre, et le conflit anglo-boer nous en offre un bel exemple.

Pendant qu'au Canada un groupe francophobe traite de déloyaux les Canadiens-Français parceque quelques-uns d'entre ces derniers se sont permis de leur dire qu'ils ne pensaient pas comme eux ; au moment même où dans la métropole de la Province de Québec des esprits échauffés outre-mesure faisaient des démonstrations hostiles à une de nos institutions les plus vénérées, un certain nombre des nôtres, tout là-bas, à l'autre extrémité du monde, tombaient sous les balles des ennemis du drapeau britannique, et deux de nos représentants, le révérend P. O'Leary et le chirurgien-major Fiset portaient leur commun dévouement à un tel degré que de partout on ne tarit de louanges et on demande pour eux une récompense digne de leur noble conduite. Ils s'étaient chargés, sans le savoir, de souffleter ainsi nos détracteurs. — Et pourtant ce prêtre et ce médecin n'étaient qu'à leur vrai poste, c'est à-dire à l'avant.

On nous pardonnera de rappeler ces détails, mais le Dr Fiset est de la grande famille médicale, et, c'est instinctif, celle-ci ne peut taire les joies que lui cause tout enfant qui se distingue parmi les siens.

Bien plus, c'est un enfant de Laval, de cette même institution qui a été attaquée dans la dernière échaffourée des élèves de McGill, c'est un confrère, le fils d'un de nos gouverneurs les plus notables, M. le Sénateur Fiset, de Rimouski, lequel a toujours partagé nos luttes, comme nos espérances et nos plaisirs. Nous voulons aussi prendre part à son bonheur et nous ne pouvons nous empêcher de le lui dire.

D'ailleurs il fait si bon de voir un tel démenti donné par l'un des nôtres à l'accusation de déloyauté qu'on nous jette à la face depuis le commencement de cette malheureuse guerre sud-Africaine.

En outre nous n'oublions pas que le devoir du journalisme médical est d'instruire les jeunes gens qui se forment pour la même carrière et que le meilleur mode d'instruction ce sont les bons exemples. Et l'exemple du chirurgien-major Fiset est de ceux que tout membre de la profession médicale doit connaître et imiter.

C'est là notre excuse pour cette note qui en toute autre circonstance semblerait peut-être une immodestie.

P. V. F.

Voyage à la Grosse-Isle.

Grâce à l'aimable invitation de M. le Dr Fortier, professeur d'hygiène, il nous a été donné de faire une bien agréable visite à la Quarantaine de la Grosse-Isle le 24 courant.

Nous regrettons que le manque d'espace nous empêche de rappeler ici l'exquise urbanité des autorités médicales de la Quarantaine ; l'entrain et la gaieté traditionnels des étudiants ; surtout le zèle et le dévouement de leur professeur qui, après bien des difficultés avait obtenu du Gouvernement les moyens de pouvoir donner aux élèves une leçon d'Hygiène des plus pratiques.

Nous avons appris avec peine la cruelle épreuve survenue à M. le Dr Bergeron, de Plessisville, par la mort de son épouse.

Nous offrons à la famille nos sincères condoléances.

Nous souhaitons un heureux voyage à MM. les Drs A. Vallée et L. Catellier, de cette ville, qui partent cette semaine pour Paris.

