

L'UNION MEDICALE DU CANADA

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

PUBLIÉE PAR

MM. R. BOULET,
J. E. DUBE,

M. A. LeSAGE,

MM. L. de L. HARWOOD,
A. MARIEN.

Tout ce qui concerne la rédaction doit être adressé à M. le Dr A. LeSAGE,
46, Square Saint-Louis, Montréal. Rédacteur en chef

Tout ce qui concerne l'administration doit être adressé à M. T. VALIQUETTE,
2734 Christophe-Colomb ou Boîte Postale No 3026. Téléphone Calumet 84.

Vol. XLXI

JUIN 1921

No 6

Le pronostic et le traitement des néphrites chroniques (1)

Par Albert LeSage,

Professeur à l'Université de Montréal.

II—NEPHRITE CHLORUREMIQUE

Le pronostic de la néphrite chlorurémique repose sur le pouvoir d'élimination du sel par un rein malade.

Dans la néphrite azotémique, l'urée retenue par le rein retourne dans le sang; ici, la molécule sodique de surcharge (NaCl) passe dans le sang, mais elle n'y séjourne pas en entier, elle retourne dans les humeurs où elle retient une quantité d'eau suffisante pour s'y dissoudre. L'oscillation des œdèmes viscéraux et tégumentaires nous guidera donc pour fixer le pronostic.

Un malade hydropigène fait des œdèmes proportionnés à la teneur de son régime en sel. Tandis que le sujet sain équilibre constamment le bilan de ses chlorures en éliminant le surplus si on le soumet à un régime salé; le malade hydropigène, soumis au même régime, est incapable de rétablir l'équilibre rompu; il retient le surplus de sel absorbé. Les œdèmes augmentent indéfiniment et des accidents éclatent si l'on n'interrompt pas ce régime.

(1) Rapport lu au Congrès de Québec, Septembre 1920. Voir la première partie dans l'Union Médicale de Mai 1921.

Le pronostic sera donc basé sur la marche des œdèmes ou leur oscillation sous l'influence d'un traitement approprié.

La pesée est le moyen pratique de rechercher le coefficient de rétention sodique chez ces malades.

Nous savons que 5 à 6 grammes de sel (75 à 90 grains) retiennent un litre de liquide (1 pinte).

Un litre pèse 2 lbs environ. De sorte que toute augmentation de poids correspondra à une rétention proportionnelle de sel.

Suivons la courbe du poids d'un malade.

Poids=150 lbs le 10 septembre

Poids=152 lbs le 25 septembre.

Il y a donc eu une augmentation=2 lbs, soit un litre d'eau; ce qui équivaut à une rétention de 5 grammes de sel (NaCl) comme nous l'avons dit plus haut. Ces chiffres varient avec chaque malade selon le régime et le degré de la lésion.

Si on le soumet au régime déchloruré, le poids devra diminuer, grâce à la diurèse qui augmente à cause de la diminution du sel absorbé, lequel n'est plus que de 1 gr. 50 par jour, car la diète déchlorurée classique ne renferme guère plus de sel.

Lorsque les œdèmes auront disparu, on ajoutera au régime une *quantité pesée de sel*, qu'on augmentera au fur et à mesure pourvu que le poids n'augmente pas sensiblement.

Lorsque le malade peut tolérer 15 grammes de sel par jour, en sus de la nourriture, on peut le considérer comme très amélioré.

Si, malgré le traitement, les œdèmes persistent ou ne diminuent qu'avec le concours de la médication à outrance, le pronostic est mauvais, car, nous le savons, une oligurie qui persiste se complique rapidement d'une rétention azotée qui conduit à l'urémie. D'ailleurs la néphrite chlorurémique se termine fréquemment ainsi.

TRAITEMENT

Le traitement de la néphrite chlorurémique a pour objet de faire disparaître les œdèmes. Nous devons donc conseiller à ces malades une diète pauvre en sel.

Dans ce chapitre, nous opposerons aux diètes classiques et désuètes, empiriques, celle, plus logique de l'école française, basée sur la physiologie de l'organe malade et la pathogénie de l'affection.

Le sel, voilà l'ennemi dans la néphrite chlorurémique.

Avant tout, le repos est nécessaire, impérieux même, dans cer-

raîns cas. Ces malades souffrent de porter le poids de leurs œdèmes viscéraux et tégumentaires.

1° *Diète.*—(a) *Aliments permis:* La viande, qui contient peu de sel: 0.50 centig. par livre, et dont une grande partie disparaît par la cuisson. Elle est indiquée dans tous les cas de néphrite chlorurémique simple non compliquée d'azotémie. Elle ne met aucune entrave à l'évolution des œdèmes, qui décroissent régulièrement (boeuf, veau, volaille, mouton). Les poissons d'eau douce, les oeufs, les légumes secs ou herbacés, les fruits, les fromages frais, le pain, les gâteaux, les pâtes, le thé, le café, le chocolat, le sucre. Pour relever la fadeur de ces aliments, on peut utiliser le jus de citron et l'huile au lieu de sel.

On permettra aussi le beurre, le riz, les pâtes alimentaires.

Comme boissons, on pourra conseiller l'eau, en petites quantités, les tisanes, orangeades, citronades, de la même manière.

Cette diète, sagement distribuée, contient environ 1 gr. 50 de sel par jour.

Quant au lait, il faut distinguer. La vieille formule: néphrite=régime lacté, n'a plus sa raison d'être aujourd'hui. Elle survit cependant. La doctrine moderne, inspirée par la physiologie, nous démontre que le lait est insuffisant et illogique.

(a) *Insuffisant*, car le lait est pauvre en hydrocarbures, et un malade ne peut en absorber une quantité suffisante pour développer les calories nécessaires à son entretien.

En effet, nous exigeons un minimum de 2,500 calories par jour. Or, un litre de lait (1 pinte) vaut 600 calories. Pour obtenir 2,500 calories un malade devra absorber 4 litres de lait par jour.

$$1 \text{ litre de lait} = 600 \text{ calories} \times \text{litres} = 2,400 \text{ calories.}$$

Quels malades, chlorurémiques, peuvent absorber cette quantité de lait, et, s'ils le peuvent, durant combien de jours sans dommage pour eux?

(b) *Illogique*, car un malade qui absorbe d'aussi grandes quantités de liquide inonde tous ses tissus, lesquels sont déjà submergés par des œdèmes anciens.

Au surplus, en faisant ingérer à un chlorurémique un volume aussi considérable de lait, on introduit dans son organisme une quantité de chlorures qu'il ne pourra certainement pas tolérer.

En effet, une diète déchlorurée contient 1 gr. 50 de sel par jour; notre malade peut maintenir un certain équilibre à ce taux. Mais si

on l'oblige d'ingérer 4 litres, ou davantage, de lait par jour, il absorbe 6 grammes de sel par jour, puisque un litre de lait renferme 1 gr. 50 de sel.

$$1 \text{ gr. } 50 \times 4 = 6 \text{ grammes de sel.}$$

A ce compte, le mal s'aggrave, puisque ce malade est incapable d'éliminer, en même temps, le surplus accumulé et le surplus ingéré entre une diète déchlorurée: 1 gr. 50, et une diète lactée: 6 grammes; soit 4 gr. 50. C'est-à-dire que les œdèmes augmenteront en proportion de la rétention du sel: soit $\frac{3}{4}$ de litre par jour environ, puisque 5 grammes retiennent 1 litre d'eau.

Nous observons, d'autre part, l'expérience nous l'enseigne, qu'un certain nombre de malades atteints de néphrite chronique (Mal de Bright des anciens) vont de mal en pis lorsqu'on leur impose la diète lactée exclusive. Nous savons maintenant pourquoi.

(b) *Aliments défendus*: La chair des poissons de mer ainsi que la viande et les poissons salés, les extraits de viande (bouillons) le caviar, les anchois, les huitres, en un mot tous les aliments salés.

Le régime déchloruré constitue un progrès considérable dans la cure diététique des néphrites chroniques. Il fait disparaître rapidement les œdèmes qui, jusque là, avaient résisté au lait, et pour cause; il permet aux malades de se nourrir avec profit et de prévenir l'anémie si fréquente autrefois et si grave dans certains cas. Il est bien entendu que la viande et les légumes secs doivent être retranchés de la diète s'il y a azotémie associée à la chlorurémie.

A côté des avantages qu'il comporte, ce régime a aussi quelques inconvénients: il prive les malades, pendant un certain temps, de chlorures alimentaires; cela provoque quelques malaises: inappétence, troubles dyspeptiques, fermentation, diarrhée, etc. Dans ces cas on est autorisé à ajouter au régime 2 à 3 grammes de sel par jour. Si l'amélioration continue, on augmente graduellement jusqu'à 8 à 10 grammes. Un malade qui peut tolérer 15 grammes de sel par jour sans aggravation peut compter sur une guérison probable.

Telles sont les grandes lignes du régime déchloruré.

2° *Médication*: La médication dans la néphrite chlorurémique doit avoir pour but de faire disparaître les œdèmes, d'accord avec la diète.

1° *Sur l'intestin* on peut agir avec efficacité en prescrivant des purgatifs répétés: eau de vie allemande, calomel et scammonée, ou autres: on doit éviter les purgatifs salins.

2° *Sur le rein* on peut agir en prescrivant les diurétiques "dits" rénaux :

(a) *La théobromine* à la dose de 2 à 3 grammes par jour en trois doses. Si la diurèse tarde, on conseille de donner la dose totale en une seule fois, le matin : 1.50 à 2 grammes. On a pu, ainsi, réussir où on avait échoué auparavant. Au bout de 3 à 5 jours on cesse. Si les malades accusent des maux de tête après avoir absorbé la théobromine, on prescrit du Bromure de potassium : 1 gramme ou 2 au besoin le soir ; ou bien on lui associe le phosphate de soude :

Theobromine	0 gr.50 centig.
Phosphate de soude	0.25 centig.

pour un cachet.

Trois par jour durant 3 à 5 jours suivant l'effet.

(b) *Le chlorure de calcium* exerce aussi une action diurétique déchlorurante.

Chlorure de calcium	10 grammes
Sirop ecor., oranges amères	50 c.c.
Eau distillée	100 c.c.

Une cuillerée à soupe renferme 1 gramme ; *dose* : Une $\frac{1}{2}$ cuillerée à soupe 2 à 3 fois par jour ou moins selon les cas.

3° *Sur le coeur*, on exerce une action directe, après avoir levé les barrages périphériques, soit par la digitaline en solution au millièrne à la dose de 5 gouttes par jour durant dix jours ; soit par la pilule Lancereaux (scille, scammonnée, poudre de digitale aa og. 05 centig.) ; soit par la caféine, l'huile camphrée à 25%, stérilisée ou autres (1).

4° *Sur le poumon*, on agit par l'application de ventouses sèches et des pansements humides.

5° *Contre l'œdème des jambes*, en cas d'anarsaque, on pratique de petites piqûres qui permettent au sérum de s'échapper.

La saignée est indiquée ici pour écarter l'œdème du poumon en cas d'asystolie, surtout aux dernières phases de la maladie si fréquemment compliquée d'azotémie.

III—NEPHRITE HYPERTENSIVE

Le pronostic de la néphrite hypertensive repose tout entier sur l'étude de la *pression artérielle*.

Au début, cette néphrite ne s'accompagne pas d'azotémie. Nous

(1) Voir *Union Médicale*, Mai 1921.

avons tous observé des malades qui ont succombé à la suite d'une hypertension prolongée sans avoir fait d'urémie véritable.

Trois points essentiels doivent retenir notre attention :

1° La pression s'accroît sous l'influence de la pénétration de l'ondée sanguine (systole) et atteint brusquement un maximum :
pression systolique ou maxima = 120 à 150 Tycos

2° Elle retombe durant le temps qui sépare cette ondée de la suivante et atteint ainsi un minimum :
pression diastolique ou minima = 80 à 90 —

3° La différence entre ces deux chiffres indique la force propulsive du coeur : *pression différentielle* = 40 à 60 —

Pendant longtemps, seule la *Mx* a retenu l'attention ; puis la *Mn* est apparue comme une valeur de premier ordre. En effet, elle représente une charge constante qui s'exerce contre les valvules sigmoïdes pendant la diastole ventriculaire. Comme conséquence, c'est la *Mn* qui règle l'effort initial du coeur au moment de l'évacuation ventriculaire. Le coeur, pour ouvrir les sigmoïdes et y faire passer l'ondée systolique dans le système artériel, doit proportionner son effort à la résistance qui les maintient fermées = *Pr. Mn*.

Un *Mn* faible commandera un effort cardiaque faible ; une *Mn* forte commandera un effort cardiaque pénible : le coeur sera en souffrance.

Tandis qu'une *Mx* élevée ne traduit pas nécessairement un état pathologique, une *Mn* élevée traduit toujours, au contraire, un état d'hypertension réelle, imposant au coeur un effort extra-physiologique pour accomplir sa fonction et assurer l'efficacité de sa systole.

La mesure de la tension artérielle passe au premier plan dans les néphrites chroniques.

Des expériences de physiologie bien conduites ont démontré que la simple compression du rein chez l'animal provoque une hypertension artérielle qui dure aussi longtemps que la compression elle-même. Cette simple expérience démontre que la tension artérielle dans les affections rénales est un phénomène de compensation.

“Le coeur, a écrit Gallavardin, n'est pas un cheval qui s'emballe, mais un cheval qui tire ; et si le ventricule gauche maintient dans le système artériel une tension élevée, c'est que cette tension lui est demandée par les exigences de certains organes, notamment par le rein, si prompt à s'encrasser, et que, en serviteur docile, le coeur se

surmène, s'hypertrophie et finalement meurt au service des organes dont il est chargé d'assurer l'irrigation."

Dans les néphrites chroniques (hypertensive ou azotémique) il y a imperméabilité rénale: la tension s'élève, le coeur s'hypertrophie. A mesure que l'obstacle rénal s'accroîtra, le coeur augmentera son effort, et l'augmentation de la tension mesurera la résistance à vaincre. L'étude de la pression artérielle montrera si le coeur suffit à sa tâche.

On trouvera fréquemment une élévation des 2 pressions: *Mx* et *Mn*.

Voici quelques chiffres qui illustreront les faits tels qu'on les observe:

<i>Mx</i>	180
<i>Mn</i>	140
P.D.	40

Le coeur est en équilibre: le pronostic est réservé, car le chiffre de Pression différentielle (P.D.) est bon (40).

—Mais le coeur ne peut indéfiniment s'hypertrophier; bientôt il va faillir à la tâche. Son état de faiblesse se traduira par l'abaissement de la *Mx*. Nous enrégistrerons alors, les chiffres suivants:

Maxima	150
Minima	140
Pression différentielle	10

L'équilibre est rompu. Le pronostic est grave car l'effort ventriculaire est égal à 10 seulement.

Accidents à redouter: arythmie, asystolie, œdème aigu du poumon, asphyxie.

—Enfin, on rencontre d'autres malades qui enrégistent les chiffres suivants:

Maxima	200 ou 240
Minima	160
P. Différentielle	40 ou 80

Ici la résistance périphérique extrême. Le pronostic est grave mais il concerne surtout les vaisseaux périphériques.

Accidents à redouter: ruptures vasculaires, épistaxis, hémorragie cérébrale, hémiplegie, ou inondation ventriculaire; mort au bout de 24 heures.

—La baisse de la P.A. chez les hypertendus ne comporte pas tou-

jours un pronostic grave pourvu que la Mn s'abaisse proportionnellement à la Mx .

Cette éventualité peut se produire lorsque les lésions rénales ne sont pas trop profondes et que les lésions artérielles ne sont pas assez marquées pour gêner la fonction des viscères.

La survie peut être prolongée, grâce à une cure de repos, à une diète et à une médication appropriées.

La pression artérielle a donc une valeur incontestable en dépitant le degré de résistance à l'écoulement du sang dans les artères (Mn) et en indiquant la force propulsive que le cœur peut déployer pour la vaincre (Mx).

Nous pouvons, chiffres en mains, suivre la marche de la maladie et pressentir l'issue probable chez tel ou tel malade, car ils ne succombent pas tous de la même façon.

TRAITEMENT

Le traitement de la néphrite hypertensive pure a beaucoup d'analogie avec celui de la néphrite azotémique. Il arrive fréquemment, d'autre part, qu'elle évolue vers l'urémie.

1° *Diète*: La diète hypoazotée est de rigueur: le lait, les légumes, les fruits, des cures d'eau et de raisin, des cures de repos intellectuel et physique. On doit supprimer le tabac et l'alcool.

2° *Médication*: Comme dans la néphrite azotémique, nous devons surveiller les émonctoires: intestins, par des purgatifs répétés; reins, par des diurétiques appropriés: scille, théobromine suivant les cas. Nous devons, fréquemment, appliquer les ventouses sèches sur le thorax, en arrière, et à la région sternale, surtout à droite, vis-à-vis la crosse de l'aorte, car ces malades, à cause de leur hypertension, font de l'aortite avec dilatation de la crosse. C'est un point saillant, car cette aortite va nous causer toutes sortes d'ennuis tels que: sensation de constriction, d'étouffement, douleurs locales à la marche s'irradiant vers les deux épaules dans le bras aux muscles du cou et à la nuque.

Contre les crises, qui ressemblent à de l'angine de poitrine, nous faisons respirer du nitrite d'amyle en brisant une ampoule dans un mouchoir, ou bien une injection de morphine de $\frac{1}{4}$ de grain, associée à l'atropine 1/120 grain. On a fait appliquer des compresses froides sur le sternum, le malade étant à demi couché. Lorsque la crise est passée, on institue le traitement intermittent de l'hypertension.

Solution alcool de trinitrine 1/100	XL gouttes (40 gts)
Eau distillée	200 c.c.

$\frac{1}{2}$ cuillerée à soupe le matin et le soir durant 7 à 8 jours. Reprendre au bout de 10 à 15 jours de repos.

Si le volume des urines est satisfaisant, s'il n'y a pas de foyers d'œdème pulmonaire, on pourra prescrire l'iodure de potassium pourvu que le médecin exerce une surveillance très active sur son action.

Iod. potassium	20 grammes
Sirop écor. oranges amères	100 c.c.
Eau distillée	200 c.c.

Une cuillerée à soupe contient 2 grammes (30 grains) de KI.

Une cuillerée à dessert deux fois par jour, ou une cuillerée à thé trois fois par jour durant 4 à 5 jours, suivi d'un repos de 10 jours.

La saignée est très utile. Chez les hypertendus qui souffrent : douleurs rétro-sternales avec irradiation dans les épaules et les bras, douleurs erratiques dans les membres, dites rhumatismales, céphalée, insomnie. Elle fait quelquefois merveille à la dose de 3, 4, 5, 600 c.c. (1 chopine).

L'amaurose passagère, les embarras de la parole, les troubles de l'idéation, indices d'une tension excessive à la base du cerveau, ou dans le globe oculaire, l'indiquent formellement. La saignée ne produit pas souvent une chute permanente de la pression artérielle — laquelle peut atteindre les chiffres antérieurs après une baisse passagère — mais elle agit comme une soupape de sûreté en laissant échapper le surplus du sang accumulé dans les viscères : poumons, foie, reins, et en favorisant la résorption des œdèmes centraux.

Le médecin la fera aussi souvent qu'il la jugera opportune.

Les soins de la peau jouent un rôle important. Les bains tièdes exercent une action favorable.

Le cœur a besoin de surveillance, car sa tâche devient de plus en plus lourde à mesure que la maladie évolue.

La pression artérielle nous guidera sûrement sur ce point. Si, malgré une pression élevée : 200 *Mx*, et 140 *Mn*, le cœur est régulier, le volume des urines satisfaisant, nous pouvons conclure que l'équilibre se maintient : attendons en surveillant la diète, etc.

Si la *Mx* fléchit, 190, 180, 150, si on note quelques irrégularités, on prescrit la *digitaline* à la dose de 5 gouttes dans un peu d'eau le matin durant cinq ou dix jours consécutifs selon l'effet.

On hésite quelquefois de prescrire la digitaline dans l'hypertension sous prétexte qu'elle l'aggrave. C'est une erreur. N'oublions pas que le coeur a besoin d'être soutenu dans cet effort formidable, car le danger, ici, réside dans la dilatation aiguë du ventricule gauche.

Négligeons l'hypertension imaginaire digitalique, pour songer à l'asystolie imminente.

On pourra aussi faire un choix judicieux parmi les autres stimulants cardiaques connus.

J'ajoute, en terminant, que ces malades se sentent mieux durant l'été, et que les climats chauds conviennent davantage à ceux qui peuvent éviter les rigueurs de nos longs hivers.

IV—NEPHRITE ALBUMINEUSE SIMPLE

Le pronostic de la néphrite albumineuse simple est bénin.

Cependant on en fait volontiers un épouvantail, même de nos jours, et on commet des erreurs grossières au point de vue thérapeutique en négligeant de se renseigner sur la véritable cause de ces albuminuries: cystites, urétrites, métrites, constipation, gastro-entérites chroniques, abus des purgatifs, chloro-anémie, etc., etc.

La présence d'albumine dans les urines n'a en soi aucune signification importante, si le volume des urines et les co-efficients uréosecrétoires sont normaux. Nous savons, aujourd'hui, que toute une catégorie de malades (azotémiques) meurent d'urémie sans avoir passé d'albumine, ou si peu. Nous savons, d'autre part, qu'un grand nombre d'albuminuriques vivent très longtemps sans malaises.

Il est donc impossible de préciser le pronostic avec ce seul signe, parce que l'absence d'albumine ne veut pas dire que le rein est normal; et que sa présence n'équivaut pas nécessairement à un trouble pathologique de l'organe. La présence d'albumine nous oblige de rechercher le co-efficient uréique chez ces malades. Les chiffres obtenus, d'après les méthodes exposées ci-dessus, nous éclaireront sur la valeur fonctionnelle du rein et, partant, sur le pronostic.

TRAITEMENT

Le traitement variera selon le résultat de l'analyse. Mais, contre une albuminurie simple, il est inutile d'imposer des diètes rigoureuses telle que la diète lactée, qui les affaiblit davantage et ne modifie en aucune façon le syndrome urinaire.

Aux débilites—jeunes filles, jeunes gens pâles—il faut prescrire une diète généreuse. On leur conseillera des cures de repos; un séjour dans les montagnes, les ferrugineux et les arsénicaux.

Dans chaque cas on devra rechercher la cause et y remédier si possible.

Une condition essentielle c'est de suivre ces malades et, au moindre signe d'insuffisance fonctionnelle, on doit les classer et les soumettre aux diètes et médications que comporte leur état telles que nous les avons exposées plus haut.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Les notions générales que nous venons d'esquisser devant vous sont utiles et pratiques. Vous en connaissez maintenant les grandes lignes.

Grâce à cette orientation nouvelle, nous pouvons préciser le fonctionnement du rein. Le médecin averti peut, d'une façon presque mathématique, dresser le bilan d'un rein malade, établir une thérapeutique rationnelle et en suivre les effets, pressentir l'évolution d'un syndrome, enfin, préciser le pronostic en suivant la courbe du débit urinaire.

A qui sommes-nous redevables de ces belles découvertes?

A l'École française toujours, dont le génie précurseur de ses maîtres actuels a créé de toutes pièces le chapitre renouvelé des néphrites chroniques.

La radiothérapie du fibrome et des hémorragies utérines (1)

(Suite)

Par le Dr. J.-E. PANNETON,

*Professeur agrégé de Radiologie à l'Université de Montréal,
Radiologiste de l'Hôpital Notre-Dame,
Membre de la Société de Radiologie de France,
Membre de l'American Roentgen Ray Society.*

Dans le numéro du mois d'avril j'ai montré que les Rayons X sont doués d'une efficacité remarquable dans le traitement du fibrome utérin qu'ils font toujours régresser dans des proportions plus ou moins grandes et qu'ils font souvent disparaître à tel point qu'on n'en peut plus trouver de traces.

Dans les hémorragies utérines du fibrome ou celles qui sont produites par une métrite chronique, l'on peut dire sans exagération, que les Rayons X en sont le remède spécifique au même titre que la quinine dans la fièvre intermittente et que le sérum dans la diphtérie. Aussi tous les chirurgiens consciencieux se réjouiront-ils de ces merveilleux résultats, car il n'en est sûrement pas un seul qui ne puisse que regretter vivement la nécessité d'être forcé de pratiquer sur une femme, surtout si elle est jeune encore, une mutilation sexuelle importante, car la suppression des organes féminins, particulièrement de l'ovaire, dont la sécrétion interne est si importante, doit être évitée à cause des troubles qui en résultent.

Aussi l'on peut affirmer que le nombre des tumeurs fibreuses et des hémorragies utérines que l'on traitera avec succès par les Rayons X ira sans cesse en augmentant le jour où médecins et malades sauront qu'une méthode inoffensive et efficace existe, capable d'amener une guérison rapide et permanente.

On ne verra donc plus de ces malheureuses remettre d'année en année leur décision de consulter ou de se faire traiter, par crainte du bistouri, donnant ainsi à leur tumeur le temps de prendre un développement énorme ou de subir la dégénérescence cancéreuse.

A l'appui de ces affirmations, je me permets d'apporter le té-

(1) Voir 1ère partie dans *L'Union Médicale*, No d'Avril 1921.

moignage de mon maître, M. le Dr Bécclère, la plus grande autorité française sur cette question de la radiothérapie du fibrome, sous forme d'une communication qu'il fit au Congrès de Bruxelles en septembre 1919, d'une statistique de 400 observations personnelles.

Ce travail est si clair et si concis, chaque phrase a une telle importance, qu'il n'est pas possible de le résumer en une analyse succincte car il résume lui-même, avec le minimum de mots, toute la question. Je suis donc forcé de le rapporter presque en entier.

CONGRES DE BRUXELLES (1)

Séance du 27 Septembre 1919.

COMMUNICATION SUR

LA RADIOTHERAPIE DES FIBRO-MYOMES UTERINS,

Résultats, Mode d'action et Indications d'après une Statistique de 400 observations personnelles

Par le Dr BECLERE

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine, membre de l'Académie de Médecine.

La présente communication est la suite et le complément de celle que je fis à Londres en août 1913, au XXVII^e Congrès international de Médecine, devant les sections de gynécologie et de radiologie réunies. A ce moment, je présentai la statistique des soixante cas de fibromes utérins que, depuis 1908, j'avais irradiés moi-même dans ma clientèle privée et dont j'avais suivi l'évolution de plus près et pendant plus longtemps que cela n'est possible chez les malades d'hôpital.

Aujourd'hui, le total des observations que j'ai pu recueillir dans les mêmes conditions s'élève à près de cinq cents, mais les plus récentes n'ont pas encore subi l'épreuve du temps. La statistique que je vous soumetts porte donc seulement sur les 400 premiers cas de fibromes que j'ai eu occasion de traiter, y compris les cas déjà rapportés à Londres.

Cette communication comprendra trois parties: les faits observés, leur interprétation au point de vue du mode d'action encore controversé des rayons de Roentgen, les indications pratiques qui en sont le corollaire.

(1) Association des gynécologues et obstétriciens de langue française.

CONDITIONS ET RESULTATS DU TRAITEMENT

Dans l'impossibilité de rapporter en détail quatre cents observations, je passerai sommairement en revue l'âge des malades traitées, le volume des tumeurs utérines, les troubles fonctionnels concomitants, la technique et la durée du traitement, ses dangers, son action sur les hémorrhagies et sur les dimensions des fibromes.

Age des malades traitées.—Au point de vue de l'âge, les 400 cas observés se répartissent comme il suit :

Malades de 55 à 56 ans	:	9 cas.
— de 50 à 54 ans inclus.	:	89 cas.
— de 45 à 49 ans	—	: 130 cas.
— de 40 à 44 ans	—	: 126 cas.
— de 35 à 39 ans	—	: 31 cas.
— de 30 à 34 ans	—	: 15 cas.

Dimensions des utérus fibromateux.—Au point de vue de la situation, des dimensions et du volume, les 400 utérus traités se divisent en deux groupes suivant qu'ils échappent ou qu'ils sont accessibles au palper abdominal.

Le premier groupe, celui des utérus que le toucher vaginal révèle plus ou moins gros, déformés et bosselés, mais qui ne dépassent pas la symphyse pubienne, comprend seulement 62 cas.

Le second groupe, de beaucoup le plus important par le nombre et l'intérêt des observations, réunit les 338 autres cas, caractérisés par ce fait que la tumeur utérine, accessible au palper abdominal, seul ou combiné avec le toucher vaginal, s'élève plus ou moins haut au-dessus de la symphyse pubienne.

Pour évaluer le volume des tumeurs utérines, des mesures précises sont préférables aux comparaisons habituellement en usage. Quand la tumeur est palpable, il est facile de mesurer assez exactement, en centimètres, la distance de son pôle supérieur à la symphyse pubienne; on peut mesurer aussi son diamètre transversal et même, dans certains cas, les dimensions antéro-postérieures de l'abdomen anormalement saillant. Il importe, pour ces mesures, que la malade en décubitus dorsal repose sur un plan tout à fait horizontal. Une précaution indispensable importe plus encore, c'est que la vessie ait été évacuée immédiatement avant l'examen.

Chez les 338 malades dont les tumeurs étaient palpables, des mensurations ont été faites dans ces conditions. Avant le traitement,

le pôle supérieur de la tumeur utérine s'élevait au-dessus de la symphyse pubienne :

De 25 à 30 centimètres	chez 9 malades,	soit dans	2,66 0/0	des cas
De 20 à 24	— 25	—	7,39 0/0	—
De 15 à 19	— 51	—	15,88 0/0	—
De 10 à 14	— 111	—	32,84 0/0	—
De 5 à 9	— 104	—	30,76 0/0	—
De 1 à 4	— 38	—	11,29 0/0	—

Troubles fonctionnels concomitants.—Chez la majorité des malades en question, le symptôme prédominant consistait en métrorrhagies plus ou moins copieuses, plus ou moins prolongées, plus ou moins régulières dans leur apparition. Chez plusieurs, les pertes sanguines avaient nécessité, à diverses reprises, le tamponnement. Beaucoup étaient profondément anémiées et, pour quelques-unes, le taux de l'hémoglobine était descendu au-dessous de 50 pour 100.

Par contre, chez d'autres, en assez grand nombre, les règles avaient conservé ou n'avaient que faiblement dépassé leur abondance habituelle. Les notables dimensions de la tumeur utérine, sa saillie très apparente, son accroissement rapide, la compression exercée sur les organes voisins, spécialement sur la vessie, à ce point que, dans quelques cas, le cathétérisme était devenu plusieurs fois nécessaire, telles sont les raisons principales pour lesquelles fréquemment le traitement me fut confié.

Dangers du traitement. — Le seul véritable danger de la radiothérapie, c'est l'excès de dose, provocateur de réactions cutanées sous forme de radiodermites aiguës ou de lésions trophiques tardives; tous les autres méfaits dont elle a été accusée sont imaginaires. On évite le danger des lésions cutanées avec une bonne technique et quelque expérience. Deux fois seulement, à mes débuts dans la radiothérapie des fibromes, chez la première et la troisième des malades traitées, alors que je n'employais pas encore un filtre d'épaisseur suffisante, je n'ai pas réussi à éviter une ulcération tardive de la paroi abdominale qui survint, chez l'une, quatre ans et chez l'autre sept ans après la fin du traitement; la guérison demanda, chez l'une, l'exérèse, dans une petite étendue du tégument lésé, et fut obtenue chez l'autre, en trois mois, par de simples pansements. Depuis je n'ai pas observé d'autres accidents.

Résultats thérapeutiques. — Parmi les résultats thérapeutiques obtenus sans souffrance, sans changement dans la vie habituelle, les

deux principaux furent la suppression des métrorrhagies et la réduction du volume des tumeurs utérines.

Action sur les métrorrhagies. — Quatre fois seulement, à ma connaissance, la radiothérapie ne réussit pas à éviter aux malades une intervention chirurgicale, justifiée par l'abondance des pertes sanguines; mais il me semble qu'aujourd'hui, pour des cas analogues, avec la technique perfectionnée dont elle dispose, la radiothérapie aurait plus de succès. Dans tous les autres cas, le traitement eut pour résultat la disparition des métrorrhagies, la suppression de la fonction menstruelle, et cette suppression était accompagnée de l'apparition pour ainsi dire constante des bouffées de chaleur caractéristiques de la ménopause. Dans quelques cas, avant leur disparition, les métrorrhagies devinrent plus abondantes.

Dans la majorité des cas, les règles furent supprimées sans avoir paru plus de deux à trois fois après le début du traitement.

Cette ménopause provoquée et prématurée demeura le plus souvent définitive. Cependant, chez 48 malades, soit dans 12 pour 100 des cas traités, elle fut seulement temporaire et, après une absence de durée variable, le plus souvent de quelques mois, exceptionnellement d'un an, de deux ans et même de trois ans et demi, les règles reparurent. La reprise du traitement eut pour résultat, après de nouvelles séances en assez petit nombre, une nouvelle ménopause. Chez 9 de ces malades, il y eut, à quelques mois d'intervalle, une seconde récurrence et même, chez 3 malades, il y en eut une troisième; mais finalement, avec la reprise du traitement, la ménopause définitive fut toujours obtenue.

Action sur les tumeurs utérines.—Chez toutes les malades traitées, sans exception, la tumeur utérine ne fut pas seulement arrêtée dans son développement, mais elle diminua de volume. Pour les 62 cas de fibromes intrapelviens cette diminution de volume, souvent évaluée par des observateurs expérimentés au tiers, à la moitié, aux deux tiers des dimensions primitives, ou même considérée comme le retour de l'utérus à l'état normal, ne put pas cependant être mesurée. Tout au contraire, pour la plupart des tumeurs utérines palpables et presque à chaque séance, je m'appliquai à des mensurations pratiquées avec les précautions convenables. Dans les 278 cas où les résultats en furent exactement notés, je trouvai, à la fin du traitement, un abaissement du pôle supérieur de l'utérus fibromateux au-dessus de la symphyse pubienne:

De 1 à 2 centimètres	chez	12 malades.
De 3 à 4	—	42 —
De 5 à 6	—	75 —
De 7 à 8	—	62 —
De 9 à 10	—	52 —
De 11 à 12	—	26 —
De 13 à 14	—	10 —
De 16	—	1 —

La réduction des dimensions transversales ne fut pas moindre que celle des dimensions verticales et, dans les cas où la tumeur abdominale faisait une saillie très apparente, je notai aussi une diminution notable du diamètre antéro-postérieur de l'abdomen.

Dans cette réduction de volume si constante, souvent si accentuée et relativement si rapide, ce qu'il y a de plus remarquable, ce qui doit surtout être mis en lumière, c'est son évolution.

La réduction de volume des tumeurs utérines palpables commence avec les premières séances du traitement, elle est appréciable plus souvent à la troisième, parfois même dès la seconde séance. De semaine en semaine, leur pôle supérieur se rapproche progressivement de la symphyse pubienne; dans les cas les plus favorables, il s'en rapproche environ d'un centimètre par semaine.

Cette réduction de volume précoce qui précède au moins de deux à trois mois la cessation des règles, se manifeste aussi, quand il existe des symptômes de compression, spécialement de compression vésicale, par leur atténuation précoce dès les premières séances et par leur amélioration progressive de semaine en semaine.

MODE D'ACTION DU TRAITEMENT

Suivant l'opinion courante dans la radiothérapie des fibromes utérins, l'action des rayons de Roentgen s'exercerait primitivement sur l'ovaire, ils réaliseraient une *castration sèche* dont la régression des fibromes serait la conséquence, de même qu'autrefois elle suivait souvent la castration sanglante préconisée par Hégar et Battey. Cette opinion, émise en Allemagne, prédomine dans ce pays d'où elle s'est propagée au dehors.

Cependant en France, où la radiothérapie des fibromes utérins a pris naissance en 1904, avec la première publication en date, celle des observations de Foveau de Courmelles, nombre de médecins radiothérapeutes, y compris l'initiateur, et parmi eux Bordier, Laquerrière, Guillemot, Jaugeas, Haret, Beaujard, Ledoux-Lebard, d'Halluin, d'autres encore que j'oublie, ont à bon droit fait remarquer que la

réduction de volume des fibromes traités par la radiothérapie est souvent beaucoup plus rapide et plus importante que celle qui succède à la ménopause physiologique; ils ont montré surtout que cette réduction s'observe avant que le traitement ait abouti à la suppression des règles. Wetterer de Mannheim a fait les mêmes constatations. Aussi tous ces auteurs admettent-ils, à côté de l'action sur les ovaires, une action directe des rayons de Roentgen sur les fibromes.

A cet égard, mes observations ne font que confirmer les leurs; mais, si je ne m'abuse, la méthode des séances hebdomadaires, la pratique des mensurations à chaque séance, l'abondante statistique que je vous soumetts réalisent un faisceau de preuves à la fois si nombreuses et si précises qu'il me paraît impossible de mettre désormais en doute *l'action primitive et directe de la radiothérapie sur les fibromes*.

A ces preuves incontestables, je puis en ajouter une autre, non moins démonstrative. Chez trois malades dont les fibromes, *plusieurs années après la ménopause naturelle*, étaient en voie d'accroissement, j'ai vu la radiothérapie produire une importante réduction de volume des tumeurs utérines palpables et abaisser leur pôle supérieur de quelques centimètres.

En résumé, la radiothérapie des fibromes utérins n'est qu'un des chapitres, d'ailleurs le plus important, de la radiothérapie des néoplasmes. La destruction et la disparition des éléments cellulaires néoplasiques dont sont formés les fibromyomes, tels sont le rôle principal, l'effet direct de cette médication et la manifestation première de son action.

Il n'en est pas moins presque toujours nécessaire de poursuivre les irradiations jusqu'à ce que les éléments cellulaires normaux des follicules primitifs de l'ovaire aient, à leur tour, subi l'action destructive des rayons de Rontgen. Voici en effet ce qu'enseigne la pratique méthodique des mensurations.

Après la cessation des règles et l'apparition des bouffées de chaleur caractéristiques de la ménopause, quand le traitement est suspendu, les tumeurs utérines continuent le plus souvent à décroître, beaucoup plus lentement d'ailleurs que pendant le traitement.

Mais si, après une absence plus ou moins longue, les règles reparassent, ce retour est très fréquemment accompagné d'un réveil de l'activité du fibrome qui de nouveau croît et augmente de volume. Cette augmentation de volume, d'après maintes observations proban-

tes, précède même le retour des règles, mais est elle-même précédée par la disparition prématurée des bouffées de chaleur. L'ovaire, glande à sécrétion interne, centre trophique de tout l'appareil génital, manifeste ainsi sur le développement des néoplasmes de la paroi musculaire de l'utérus une action stimulatrice dont il importe de tenir grand compte. C'est pourquoi je recommande aux malades traitées, surtout aux moins âgées, quand la ménopause est obtenue, de ne pas attendre le retour éventuel des règles pour reprendre le traitement interrompu, mais de se soumettre à un nouvel examen dès que prématurément les bouffées de chaleur disparaissent. En pareil cas, la constatation d'un accroissement de volume de la tumeur utérine indique la reprise immédiate du traitement.

INDICATIONS DU TRAITEMENT

Dans le traitement des fibromes, suivant que la radiothérapie est considérée comme un mode de stérilisation ovarienne ou comme un agent destructeur des éléments néoplasiques, son champ d'action apparaît plus ou moins étroitement limité.

Aux yeux des partisans de la première opinion la radiothérapie a pour indication capitale et presque exclusive les métrorrhagies causées par des fibromes de petit volume chez les femmes âgées de plus de 40 ans.

Dans tous les autres cas, ils lui préfèrent l'exérèse et, quand l'intervention chirurgicale est contre-indiquée pour quelque raison que ce soit, âge, obésité, mauvais état général, anémie extrême, altérations du coeur, de l'aorte, des poumons, du foie ou des reins, phlébites anciennes ou récentes, etc., s'ils admettent la radiothérapie, c'est seulement à titre d'essai incertain et comme un pis aller.

En réalité, dans tous les cas de cette statistique où, pour l'une ou l'autre des raisons énumérées, l'intervention chirurgicale était contre-indiquée, la radiothérapie aboutit à la guérison.

Le cadre des indications de la radiothérapie dans le traitement des fibromes utérins doit, d'après les résultats obtenus, être grandement élargi.

J'espère vous avoir démontré que la radiothérapie agit directement sur les fibromes pour arrêter leur développement et produire leur régression plus ou moins complète, qu'elle est efficace avant comme après 40 ans, qu'elle est efficace sur les fibromes volumineux comme sur les fibromes de petites dimensions, qu'elle est efficace

ans les cas de règles normales comme dans les cas de métrorrhagies.

Je dois ajouter que l'outillage et la technique de ce mode de traitement actuellement en voie de transformation et de progrès sont loin d'avoir atteint leur plus haut degré de perfectionnement; je n'ignore pas qu'on a publié des succès thérapeutiques obtenus plus rapidement que ceux de cette statistique, parfois même en un temps extraordinairement plus court. Ne faut-il pas prévoir que dans un avenir prochain tous les médecins radiothérapeutes pourront en obtenir de semblables?

Aussi je crois légitime de terminer par cette conclusion générale:

En dehors de certaines conditions qui commandent impérieusement l'intervention chirurgicale, la radiothérapie est applicable à tous les fibromes utérins.

C'est à des gynécologues tels que MM. Bar, Champetier de Ribes, Dalché, Labadie-Lagrave, Lepage, Pinard, Ribemont-Dessaignes, Siredey et Tissier, à des chirurgiens tels que MM. J. L. Faure, Gosset, Périer, Ricard, Rochard, Roux (de Lausanne) et Walther, sans parler d'autres excellents confrères, que je dois d'avoir pu réunir cette statistique; à tous j'exprime ici ma gratitude. Parmi eux nul ne m'a témoigné plus de confiance que M. le professeur Pinard, nul n'a eu plus souvent occasion de vérifier les résultats thérapeutiques obtenus, je lui en garde une particulière reconnaissance.

De la tuberculose chez l'enfant.--Bacillemie et ganglions tracheo-bronchiques (1)

Par le Dr Del Vecchio,

de l'Institut Bruchési.

Messieurs,

Premièrement, je me permettrai encore une fois de rappeler à votre souvenir, ce qu'est l'enfance, ses réactions à l'état de santé et ses réactions à l'état morbide; pardonnez-moi cette petite digression, mais elle est très importante, elle nous fait comprendre la raison pour laquelle l'organisme des jeunes sujets présente une si grande sensibilité à l'infection bacillaire.

QU'EST-CE QUE L'ENFANCE ?

L'enfance est la période de la vie qui s'étend de la naissance à la puberté, laquelle s'établit généralement entre douze et quinze ans. *Son caractère primordial* c'est qu'elle est par excellence la période d'accroissement; ce n'est pas la seule période où il y a accroissement, mais c'est pendant cette période que l'accroissement est le plus rapide, et il l'est d'autant plus, que l'enfant est plus près de la naissance.

Quels sont les facteurs qui régissent la croissance: Dans chaque espèce, dans chaque race, dans chaque famille, la croissance s'opère suivant certaines lois qui font partie des lois de l'évolution; par conséquent, la croissance est le résultat de forces vitales que l'on désigne sous le nom d'énergie de croissance. Ces forces se transmettent par l'hérédité qui est le facteur principal de la croissance. En dehors de l'hérédité, il y a certaines conditions extérieures, telles que l'alimentation, le régime de vie qui peuvent modifier la croissance; mais leur influence est moindre et elle est toujours modifiée par l'influence héréditaire.

Cette remarque, vraie pour l'état normal, ne l'est plus pour l'état morbide, c'est-à-dire que les maladies peuvent modifier puissamment la croissance; elles peuvent l'arrêter, la retarder, l'accélérer et contrebalancer l'influence héréditaire.

(1) Clinique du Dimanche du Praticien, donnée par le Dr del Vecchio, à l'Institut Bruchési, devant les membres de la Société Médicale, le 10 avril 1921.

Mais ce qu'il importe surtout de mettre ici en lumière, c'est que la croissance imprime à l'organisme un certain nombre de caractères, lesquels nous permettent quelques déductions en ce qui concerne les réactions de l'enfant aux maladies.

Pendant la période de croissance, l'assimilation l'emporte sur la désassimilation, c'est-à-dire que un kilogramme de nouveau-né absorbe plus d'oxygène, et deux fois plus d'azote qu'un kilogramme d'adulte, il excrète deux à trois fois moins d'urée; il en résulte qu'une notable partie de l'azote est retenue pour les besoins de la croissance. Le poumon de l'enfant absorbe deux fois plus d'oxygène et exhale deux fois plus d'acide carbonique que l'adulte, c'est pour cette raison que le nombre de respirations chez l'enfant, est beaucoup plus rapide que chez l'adulte.

Et il en est de même pour toutes les fonctions de l'enfant, et ceci s'explique facilement, puisque c'est la période pendant laquelle l'enfant se développe le plus rapidement. Mais, d'un autre côté l'assimilation l'emportant sur la désassimilation pendant la croissance chez l'enfant normal devient une cause d'infériorité quant à la maladie; car elle permet une diffusion rapide des microbes et des toxines dans l'organisme infantile.

En résumé, l'enfance est par excellence, la période d'accroissement, ce qui caractérise la physiologie infantile, c'est la prédominance de l'assimilation sur la désassimilation, à laquelle se relie la suractivité de la circulation sanguine et surtout de la circulation lymphatique; c'est aussi l'inégalité du développement des divers organes, à une période déterminée de la vie infantile; c'est enfin qu'elle procède par poussées soumises à certaines lois. Tout ce que je viens de vous dire, se rapporte à la vie normale de l'enfant.

Maintenant voyons quels sont les caractères de la vie infantile à l'état de maladies. Les maladies sont soumises aux mêmes lois générales dans tous les organes, dans tous les tissus, chez l'enfant, chez l'adulte, chez le vieillard. L'infection, l'intoxication, les réactions aux microbes et aux toxines, l'inflammation, les troubles de la nutrition et de l'innervation, etc., peuvent se produire et ont les mêmes causes à tous les âges et dans tous les organes. Mais la fréquence et l'intensité de ces processus, leur localisation, leur tendance à se généraliser, la forme et le degré des réactions qui les accompagnent, sont sujets à varier suivant les âges et les tissus; et l'enfance est certainement un des facteurs qui leur impriment les modifications les plus profondes.

Si nous jetons un coup d'oeil sur la pathologie de l'enfance, nous voyons que certaines maladies sont beaucoup plus fréquentes à cette époque de la vie. Par exemple, il y a des maladies qui appartiennent en propre à l'enfance, comme certaines formes de troubles digestifs, des troubles de nutrition appelés l'athrepsie, le rachitisme, etc. Il y a encore des affections beaucoup plus fréquentes dans l'enfance que dans l'âge adulte. Exemple: les fièvres éruptives, la diphtérie, la coqueluche, les oreillons, la broncho-pneumonie, les végétations adénoïdes, la chlorée, la paralysie infantile, etc. Il est permis de conclure de ce rapide examen, que l'enfance possède des aptitudes morbides spéciales. Et de plus durant l'enfance, il y a des périodes où certaines maladies sont plus fréquentes, et où les réactions sont différentes suivant l'âge. Par conséquent l'enfant n'est pas un adulte en miniature, il a ses propres réactions qui sont merveilleuses et nous devons en tenir compte, ne l'oublions pas.

Maintenant, Messieurs, je commence mon sujet.

Je vous parlerai aujourd'hui des deux premières manifestations tuberculeuses chez l'enfant: la Bacillie et la tuberculose des ganglions T-B.

Bacillie.—L'organisme des jeunes sujets, vierges de tuberculose, présente une extrême sensibilité à l'infection bacillaire. Celle-ci s'y diffuse avec d'autant plus d'intensité et produit des lésions d'autant plus évolutives et plus graves que le virus qui la produit est plus fraîchement issu d'un organisme malade, de même espèce animale, et est absorbé à doses plus massives ou à intervalles plus rapprochés et répétés, par un sujet plus jeune.

Les professeurs Landouzy, Comby, Hutinel, etc., nous disent que la tuberculose, loin d'être rare dans les premiers mois de l'existence, comme on l'avait cru jusqu'alors, est, au contraire, tellement fréquente qu'on la rencontre dans un tiers environ des autopsies de bébés audessous de deux ans.

D'après le Prof. Landouzy, 27 p. 100 au cours de la 1ère année et au cours de la 2ème année 26 p. 100 des décès sont dûs à la tuberculose. C'est un fait également bien connu des cliniciens que chez le jeune enfant, surtout jusqu'à l'âge de six mois, la tuberculose est presque toujours d'un pronostic extrêmement grave. Elle intervient malheureusement aussi avec une grande fréquence comme complication amenant une issue fatale à la fin d'autres maladies par elles-mêmes bénignes.

Donc la tuberculose existe fréquemment chez l'enfant. Retenons-le. Voyons maintenant comment elle se manifeste.

L'infection de l'organisme humain par le Bacille de Koch, ne se manifeste pas toujours d'emblée par la formation de tubercules, il arrive fréquemment, surtout dans le jeune âge, que cette infection revête d'abord les allures d'une maladie infectieuse générale analogue à la fièvre typhoïde, sans lésion localisée et sans stade d'incubation qui permette de la localiser. Cette forme clinique de septicémie bacillaire a été réalisée en 1882 par le prof. Landouzy, qui l'a dénommée Typho-Bacillose en raison de la ressemblance symptomatique qu'elle a souvent avec la fièvre typhoïde, dont elle se différencie par l'absence de catarrhe intestinal, de taches rosées lenticulaires, et par la présence fréquente de bacilles tuberculeux dans le sang circulant. Elle peut être bénigne et fruste, elle donne alors lieu à des erreurs de diagnostic. On la prend pour une fièvre muqueuse à forme traînante, ou pour une manifestation de grippe.

Lorsqu'elle provoque la mort, ce qui est exceptionnel, on ne trouve aucune localisation viscérale: seulement des lésions congestives diffuses dans les différents viscères, comme dans toutes les septicémies; parfois on trouve quelques rares et minimes granulations grises, tout juste suffisantes pour donner à la maladie sa signature.

Dans l'immense majorité des cas, après 3 ou 4 semaines d'une fièvre continue, accompagnée de prostration, allant jusqu'à l'état typhoïde avéré, avec sécheresse de la langue et hypertrophie plus ou moins nette de la rate (cet état nous porte à faire le diagnostic de la fièvre typhoïde,) ou d'un embarras gastrique fébrile, finalement le malade entre en convalescence. Mais généralement cette convalescence n'est pas franche; le malade ne reprend pas son entrain; le bel appétit des typhoïques convalescents ne se manifeste pas; l'amaigrissement persiste. Au bout de quelques semaines ou de longs mois, apparaissent brusquement ou sourdement les signes d'une localisation tuberculeuse pulmonaire, ou pleurale le plus souvent; et assez fréquemment méningée.

Le prof. Landouzy nous dit encore que presque toujours les septicémiques bacillaires, guéris de leur fièvre, demeurent en gestation de tuberculose, et quelques semaines, quelques mois ou plusieurs années après la septicémie aiguë initiale, ils se démasquent tuberculeux.

C'est donc seulement après avoir fait un stage dans la bacillose

que le typho-bacillaire entre dans l'anatomie pathologique et dans la symptomatologie tuberculeuse.

Les cliniciens modernes et particulièrement les médecins d'enfant reconnaissent aujourd'hui que la septicémie bacillaire soit primitive, soit plus souvent consécutive au déversement brusque dans la circulation d'un foyer tuberculeux primitif (par exemple, les ganglions trachéo-bronchiques) jusqu'alors resté latent est extrêmement fréquente. Jusqu'aux travaux des prof. Landouzy, Widal, Hutinel, etc., cette septicémie passait inaperçue; aujourd'hui elle joue un rôle considérable dans la pathogénie de la tuberculose. En résumé, la septicémie bacillaire est très fréquente chez l'enfant au-dessous de 4 ans et surtout au-dessous de 2 ans, elle est soit primitive, soit secondaire à un foyer tuberculeux le plus souvent ganglionnaire. Cette bacillémie et l'organisme en état de gestation tuberculeuse, qui un beau jour se réveillera sourdement ou brusquement en un endroit quelconque avec toute sa symptomatologie.

Après la septicémie bacillaire, les organes le plus spécialement frappés dans l'infection tuberculeuse des enfants sont, en premier lieu, les ganglions lymphatiques et particulièrement les groupes trachéo-bronchiques ou médiastinaux.

A cet égard, la statistique du prof. Comby est la plus importante et la plus suggestive. Sur 1,515 autopsies faites en 15 années, elle relève 569 fois des lésions tuberculeuses, soit 37½ p. 100 et dans tous les cas il y avait de l'adénopathie trachéo-bronchique.

Il semble donc bien que, suivant la loi de Buhl qui ne comporte guère d'exception chez l'enfant: La tuberculose aiguë trouve son point de départ dans un foyer bacillaire, le plus souvent localisé prématurément dans les ganglions du médiastin. Cette localisation primitive est conditionnée par les nombreuses connexions qui unissent les ganglions médiastinaux avec les lymphatiques sur et sous-diaphragmatiques et qui en font, suivant l'expression de Weleminsky, un véritable cœur lymphatique.

Donc on peut dire qu'en règle générale, il n'y a pas de tuberculose infantile sans adénopathie trachéo-bronchique, par conséquent le diagnostic précis et précoce de cette adénopathie est l'élément essentiel de la lutte antituberculeuse chez l'enfant. Si ce diagnostic est fait assez tôt, on pourra instituer de suite une thérapeutique appropriée, et il n'y a pas de terrain où la certitude des résultats soit plus assurée. Le prof. Grancher disait: "Si l'on pouvait dépister ces

adénopathies latentes chez les enfants de l'école et les traiter comme il convient, on aurait une chance de préserver au moins une grande part de ces écoliers du mal qui les guette." Ce sont, en effet, ces adénopathies latentes que l'on rencontrera le plus souvent, se traduisant par des signes physiques à peine appréciables. C'est de ces ganglions que partira le bacille pour envahir dans les divers points de l'organisme et pour envahir le poumon.

On voit donc toute l'importance qu'il y aurait à fixer les éléments précis du diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse. Je vais exposer les différents signes qui permettent d'y arriver et en analyser la valeur.

Symptômes.—Nous avons d'abord l'étude des antécédents héréditaires et familiaux qui pourront fournir des signes de présomption importants.

Ensuite les enfants vivant ou ayant vécu au contact de tuberculeux à crachats bacillifères seront particulièrement suspects.

Des renseignements précieux seront fournis à cet égard par les visiteuses d'hygiène et par les dispensaires anti-tuberculeux.

En second lieu, il faudra examiner les antécédents personnels de l'enfant. Les enfants ayant eu des pleurésies, des adénites cervicales, des bronchites fréquentes; les enfants qui, à la suite de maladies tuberculisantes, coqueluche, rougeole se remettent lentement, continuent à tousser et, d'une façon générale les enfants qui maigrissent, qui ont des accès de fièvre sans cause apparente. Jusqu'ici nous avons étudié les moyens d'obtenir les signes de probabilité. Voyons maintenant les signes de certitudes.

Les signes de certitudes de l'adénopathie T-B tuberculeuse ne sont fournis que par l'examen clinique et l'étude des signes physiques. C'est là que l'on doit chercher la base du diagnostic précoce de la tuberculose chez l'enfant. L'examen clinique de l'enfant doit être conduit de façon méthodique. On commencera par rechercher les troubles généraux pouvant faire penser à une tuberculisation de l'organisme: amaigrissement, pâleur, développement du système pileux, développement du système osseux; présence d'adénites cervicales, axillaires, inguinales.

On recherchera ensuite les symptômes fonctionnels pouvant orienter le diagnostic: le plus fréquent est la toux quinteuse, rauque, sèche, coqueluchoïde.

On passera ensuite à l'examen du thorax. L'inspection ne fournira que des signes secondaires, on pourra pourtant voir assez

souvent sur la face antérieure du thorax, une circulation veineuse sous-cutanée plus ou moins abondante due à la compression de la grande veine azygos. Les symptômes capitaux seront fournis par l'auscultation et la percussion. Ces symptômes doivent être recherchés sur les parois thoraciques antérieures et postérieures, dans des zones bien limitées, les zones ganglionnaires ant. et post.

Pour en bien comprendre la topographie, il convient de rappeler quelques notions anatomiques indispensables.

Dans les zones ganglionnaires ant. et post. nous avons plusieurs groupes de ganglions: Il y a le groupe pré-trachéo-bronchique droit et gauche, le groupe inter-trachéo-bronchique et le groupe inter-bronchique ou hilare. La zone ganglionnaire ant. est constituée par le manubrium sternal et la partie int. des trois premiers espaces intercostaux s'étendant à deux travers de doigt de chaque côté du sternum. La zone ganglionnaire post. répond aux espaces interscapulo-vertébraux. L'étage supérieur correspondant aux ganglions médiastinaux se trouve au niveau de la partie int. des premiers espaces intercostaux et la partie interne de la fosse sus-épineuse c'est ce qu'on appelle la zone d'alarme de Sergent et Chauret.

L'étage inf. correspondant aux ganglions hilaires se trouve plus bas entre la colonne vertébrale et la fosse sous-épineuse à la hauteur des 5ème, 6ème et 7ème vertèbres dorsales.

Maintenant tous ces ganglions communiquent largement entre eux et aussi avec les lymphatiques de la trachée, des bronches, du poumon, des plèvres, avec les petits ganglions sous-pleuraux, avec les chaînes ganglionnaires cervicales, et avec les ganglions sous et sus-diaphragmatique.

La lymphe qui les parcourt va et vient comme une marée, onduvant de leur centre vers la périphérie et de la périphérie à leur centre. Toute leur masse forme comme un cœur lymphatique que dilatent et contractent alternativement les mouvements des poumons et les pulsations de la crosse de l'aorte.

Ces ganglions tuberculisés peuvent déterminer d'importantes lésions du voisinage: compression et ulcération de la trachée et des bronches, compression de la veine cave supérieure, des vaisseaux pulmonaires, péricardite tuberculeuse; compression du pneumogastrique droit, du récurrent, parfois du phrénique, compression de la grande veine azygos, alors circulation veineuse apparente au thorax.

Laissons maintenant ces quelques notions anatomiques et physiologiques et revenons à la clinique, il me restait à vous causer de la percussion et de l'auscultation des régions où se trouve les ganglions trachéo-bronchiques.

La *percussion* fournira des renseignements d'une importance capitale, elle doit être légère et superficielle, elle doit permettre d'analyser le son obtenu au point de vue de l'intensité et de la tonalité, c'est surtout l'élévation de la tonalité qui caractérise l'altération pathologique de la région sous-jacente.

C'est surtout au niveau de la zone ganglionnaire ant. que les résultats de la percussion seront les plus importants, on trouvera dans les adénopathies importantes derrière le sternum: de la submatité avec élévation de tonalité débordant à droite ou à gauche du sternum et qui ne dépasse pas deux travers de doigt. En arrière dans la région post. les signes de percussion sont beaucoup moins nets. A l'encontre des signes de percussion, les signes d'auscultation sont plus nets en arrière.

On les cherchera dans l'espace inter-capulo-vertébral et la partie int. des fosses sus et sous épineuses. Ils consistent en des modifications de la respiration et de la transmission de la voix.

Les modifications de la respiration sont surtout expiratoires: on trouve une expiration prolongée et soufflante, dépassant largement les limites de la respiration un peu rude et soufflante que l'on perçoit normalement au niveau de la terminaison trachéale.

Ces signes peuvent être uni ou bilatéraux, surtout à droite.

Les modifications de la transmission de la voix haute et basse qu'on appelle les signes de l'Espine. Dans l'auscultation de la voix haute, la transmission broncho-égophonique ne descend pas chez les enfants normaux, au-dessous de la 7^{ème} cervicale. Tandis que dans l'adénopathie, on l'entend jusqu'à la quatrième ou cinquième dorsale. Dans le sens transversal la propagation déborde dans les fosses sus et sous-épineuses.

La voix chuchotée normalement peu perceptible, est entendue dans les mêmes territoires que la broncho-égophonie de la voix haute.

Tous ces signes d'auscultation peuvent s'entendre dans la zone ant. mais ils sont beaucoup moins nets.

Ces signes de percussion et d'auscultation permettent de poser le diagnostic des adénopathies trachéo-bronchiques tuberculeuses.

De plus, l'examen clinique doit être complété et contrôlé par un examen radioscopique ou radiographique.

Comme conclusion de ce travail, je me permettrai de dire : que l'enfant sera plus tard ce qu'il aura été étant jeune, c'est-à-dire que la grande lutte anti-tuberculeuse devrait se faire pendant l'enfance, puisque c'est la période pendant laquelle la tuberculose prend racine, et aussi celle où elle est plus curable.

Donc, dépistons la tuberculose chez l'enfant; guérissons-la, et nous aurons bien mérité de l'humanité.

Grâce à l'amabilité du Dr Lorrain, radiologiste de l'Institut Bruchési, vous trouverez ci-joint quelques radiographies de petits malades du dispensaires, porteurs de ganglions, trachéo-bronchique en état d'altération pathologique.

LA TUBERCULOSE (1)

Par Louis-Joseph PARE,

Paris, février 1921.

En inoculant des bactéries charbonneuses atténuées, successivement à divers animaux de moins en moins sensibles au charbon, Pasteur, Chamberland, et Roux ont rendu ces bactéries capables de vivre dans l'organisme d'animaux comme les moutons, qui étaient d'abord réfractaires; mais, dès que l'adaptation était assez complète, les inoculations de bactéries entraînaient la mort des animaux. Quand on tente inversement d'habituer des moutons à vivre avec des bactéries, en inoculant à un même animal des cultures de plus en plus virulentes, on obtient en définitive des moutons vaccinés, capables de détruire rapidement les bactéries qu'on leur inocule.

Ces expériences fondamentales de la pathologie permettent de concevoir deux conditions extrêmes: la maladie mortelle ou l'immunité. Elles ne fournissent aucun renseignement sur la condition intermédiaire où les deux organismes antagonistes arriveraient, en équilibrant leurs forces à tolérer la vie en commun prolongée. Ce cas particulier de l'infection a reçu le nom de symbiose. Cette notion n'implique pas nécessairement l'existence mutualistique entre des commensaux, capables de s'entraider. La symbiose est une association intime et habituelle.

Personne ne pourra s'étonner de voir qualifier de symbiose certaines modalités de l'infection tuberculeuse. Dans la tuberculose, on constate presque toutes les étapes entre l'extrême gravité et l'extrême bénignité. La longue durée de la bataille si fréquente peut tenir à bien des causes différentes. Une adaptation réciproque assez parfaite entre l'hôte et le parasite peut se produire: ces deux espèces vivant en assez bonne harmonie, sans se faire trop de mal.

Une série de petites batailles locales s'effectue. Le malade meurt quelquefois d'un accident secondaire, d'autre fois une accumulation progressive des parasites crée une intoxication générale par leurs substances excrémentielles.

Rapport lu à la Société Médicale de Montréal, séance du 6 avril 1921, par le Professeur Latreille.

Un phénomène assez bizarre d'accoutumance se produit. Les tissus infectés par le bacille tuberculeux manifestent une hypersensibilité particulière. Le tissu, infecté par des bacilles tuberculeux, s'accoutume non pas à les détruire plus facilement, mais à subir leur influence envahissante. Une première infection au lieu de vacciner contre une récurrence, la rend au contraire plus probable. Une symbiose, même parfaite, serait dangereuse: l'accumulation des tubercules à centre caséux détruit la coordination de l'hôte; de plus la production de substances excrémentielles nuit à certains éléments cellulaires.

La méthode des vaccinations, imaginée par Jenner, généralisée par Pasteur, nous fournit des notions à peine déchiffrées à l'heure actuelle. L'immunité conférée par le virus Jennérien à l'égard de la variole n'est pas accompagnée d'une égale immunité vis-à-vis du vaccin.

Le caractère clinique des lésions de revaccinations s'éloigne beaucoup en plus ou en moins du schéma classique des primo-vaccinations. L'analyse brève de ces différents types de réactions peut s'exprimer ainsi. Type de réaction précoce: acnée en 24 heures, régression pour achever son cycle en deux ou quatre jours. Type de réaction accélérée: l'aréole apparaît très vite, la papule est rapidement arrêtée dans son évolution, et le stade vésiculeux où la pustulation est à peine indiquée.

L'individu immunisé conserve donc une aptitude à réagir vis-à-vis du vaccin. On peut même exalter cette aptitude, par la répétition des actes revaccinaux: type de réaction hyperénergique.

Pour grouper l'ensemble de ces faits, révélant un état particulier de l'organisme, on a proposé le nom d'allergie, terme commode évoquant l'idée formulée par la loi de Le Châtelier. Les réactions allergiques apparaissent comme des processus associés d'immunité, d'hypersensibilité et peut-être aussi d'immunisation active.

Un médecin de génie, Laennec, a su établir les bases précises de nos connaissances anatomo-pathologiques sur la tuberculose. Il a démontré clairement l'unicité de la matière caséuse; la nature infectieuse de la maladie lui paraissait même évidente. Plus tard un savant français, Villemin, donna les preuves expérimentales de l'inoculabilité du tubercule et de la matière caséuse. La théorie de l'inflammation de Broussais était dépassée; Pidoux continue d'affirmer que par des expériences sur les animaux, on renverse toutes les notions acquises. Ces dissertations oratoires prirent fin lorsque des

confirmations éclatantes de partout appuyèrent ces recherches. La cause était entendue.

Grâce aux méthodes créées par Pasteur, un illustre bactériologiste allemand Robert Koch découvre le bacille auquel son nom reste glorieusement attaché. Koch a eu le grand mérite d'obtenir les premières cultures; des artifices de coloration fournissant la preuve que le microbe peut être décelé facilement, partout où il existe. Ce chercheur a cru à une certaine dualité des virus tuberculeux humains ou bovins. Il semble préférable d'admettre que ces virus ne diffèrent entre eux, que parce que ils sont plus ou moins adaptés, par des séries de cultures en générations successives, au milieu humain ou bovin.

La question du transformisme expérimental du bacille, *type humain*, en bacille, *type bovin*, ou l'inverse, est loin d'être tout-à-fait résolue. Pourtant si l'on désire déterminer l'origine probable humaine ou bovine, dans un cas choisi, on procède de préférence par la méthode d'inoculation au lapin, qui est très peu sensible au virus humain. Enfin l'étude des lésions produites par les cadavres de bacilles tuberculeux, comparativement, chez les animaux déjà tuberculisés, a conduit Koch à la découverte de la tuberculine.

La clinique à elle seule est insuffisante, ou tout au moins il est prudent de la contrôler par des examens de laboratoire, et c'est de l'union intime et habituelle de la clinique et du laboratoire, qu'on peut en général affirmer le diagnostic de la tuberculose. L'épreuve de la réaction à la tuberculine fournit à la clinique des données importantes. L'examen des crachats permet la recherche directe du bacille: sa constatation, toute cause d'erreur écartée, quant à l'identification du bacille de Koch, reste un élément de diagnostic irréfutable; dans les exsudats, l'homogénéisation est presque indispensable; dans les urines, la possibilité d'une cystite tuberculeuse éliminée, la constatation du bacille semble indiquer la bacillose rénale. Pourtant il ne faudrait pas tabler sur la bacillurie pour admettre la tuberculose rénale, puisque la discussion sur l'existence de la néphrite tuberculeuse demeure pendante. Enfin dans le sang, la recherche du bacille a donné des résultats variables; l'opinion française veut le contrôle de l'inoculation, mais la critique des réactions inflammatoires n'en est pas moins rigoureuse. La sérologie de la tuberculose, surtout la réaction de fixation du complément, encore à l'étude, doit être critiquée rigoureusement.

En réinoculant un cobaye déjà inoculé, chez lequel la tubercu-

lose est encore en évolution, Koch observe le phénomène suivant: la lésion ainsi réalisée est locale, nécrotique, ulcéreuse. Tout se passe comme s'il s'agissait d'une autre réaction, d'autres ergines d'anti-corps différents. Von Pirquet a proposé le terme d'allergie. Roemer a complété et élargi l'interprétation du phénomène de Koch. Un cobaye, déjà inoculé, reçoit dans une première expérience une faible dose: aucun résultat n'a lieu, à la condition que la tuberculose de première inoculation ne soit pas encore complètement éteinte.

L'animal ne conserve qu'une immunité relative; dans une deuxième expérience il réagira plus vivement qu'un animal neuf, si la seconde dose d'inoculation est forte ou si l'on fait des inoculations minimales, mais nombreuses et rapprochées.

Ces expériences expriment la notion d'état d'allergique, fait d'une immunisation relative et d'une sensibilisation particulière. Bazin constate la bénignité de la phtisie scrofuleuse; Marfan observe la rareté de la phtisie chez les anciens écrouelleux.

L'organisme vacciné réagit différemment et l'action révélatrice de la tuberculine s'exerce aussitôt que la symbiose des bacilles avec les cellules lymphatiques, qui les ont englobés, s'est établie. Personne ne doit s'étonner alors de constater, que presque tous les adultes présentent un résultat positif (95% au moins) à l'épreuve de la tuberculine. La tuberculose maladie infantile, le plus souvent, vaccine en quelque sorte l'organisme; plus tard l'adulte réagira tout comme dans le phénomène de Koch.

Le diagnostic de la tuberculose par la réaction de la tuberculine est forcément limité. Parmi les procédés employés, la cuti-réaction est une méthode simple et pratique. Une cuti-positive signifie tout au plus que le sujet est porteur d'un foyer récent ou ancien, en activité ou éteint; c'est une manifestation extérieure provoquée de l'état d'allergie. Une cuti-négative chez un adulte malade, n'apporte pas la certitude absolue que la maladie n'est pas tuberculeuse, ni que le malade est indemne: c'est encore une manifestation d'un état particulier des humeurs, qui ont perdu passagèrement ou définitivement l'ensemble des aptitudes réactionnelles: état nouveau, qui a reçu le nom d'anergie.

Les affections dites anergisantes peuvent être une tuberculose évolutive grave, diverses maladies infectieuses (rougeole, grippe, fièvre typhoïde, pneumonie, scarlatine) mais non le "rhumatisme" articulaire aigu. On l'observe au cours de la grossesse. Bien en-

tendu, chez l'enfant, la cuti-réaction rend les plus grands services. (Formes anatomo-cliniques).

Pour le diagnostic la cuti-réaction semblerait donner des éléments beaucoup plus significatifs. Les réactions positives, fortes, moyennes, indiqueraient des sujets porteurs de lésions à évolution lente, à tendance fibreuse, lésions très discrètes ou frustres, sujets indemnes de lésions tuberculeuses cliniquement constatables. Inversement les réactions faibles ou négatives seraient fournies par des malades atteints de formes aiguës ou subaiguës, granuliques, broncho-pneumoniques, phtisiques avec mauvais état général ou à la période ultime de la bataille.

En somme la gravité du pronostic semblerait être inversement proportionnelle à l'intensité de la cuti-réaction.

Cette épreuve à la tuberculine ne tire donc pas un horoscope; mais elle offre bien simplement sa contribution importante. On ne doit lui demander que les renseignements susceptibles d'être décelés sur le degré d'immunisation présenté actuellement par le sujet.

La croyance de la transmission héréditaire de la tuberculose a reçu un rude coup, lorsque Villemin démontra que la phtisie était produite par un virus contagieux, inoculable. Laennec pourtant, malgré son esprit d'observation si perspicace, n'osait douter de ce dogme. De nos jours le préjugé de l'hérédité de la tuberculose est encore trop répandu dans les familles, les médecins devront faire de longs efforts d'éducation pour lui substituer la vérité scientifique.

Il n'existe pas de fait positif établissant, qu'un enfant puisse être procréé tuberculeux par son père. Il est plutôt rare de constater qu'une tuberculose testiculaire du mari entraîne la contamination primitive des voies génitales de la femme: une observation prouvant la réalité d'une infection ovulaire par une tuberculose uro-génitale paternelle fait défaut.

L'infection tuberculeuse maternelle pourrait se transmettre au fœtus, seulement lorsque la circulation fœtale placentaire a remplacé la circulation omphalo-mésentérique. Encore cette infection n'est-elle possible qu'à la faveur de circonstances exceptionnelles: l'infection transplacentaire étant déterminée par des lésions nécrotiques faisant brèche. Si la bactériurie existe chez la mère (dans la phtisie cavitaire surtout) des bacilles pourraient passer directement du sang maternel dans les vaisseaux fœtaux lacérés par des contractions utérines violentes.

Landouzy observe qu'il serait alors indiqué de lier immédiatement le cordon chez les nouveaux-nés de mères phtisiques, afin d'éviter l'inoculation du fœtus avant la délivrance.

L'hérédité tuberculeuse de la graine n'existe pas; les autopsies, qui établissent la nécessité de distinguer la mortalité de la morbidité par la tuberculose, montrent, qu'avant le troisième mois de la vie, la morbidité n'existe pour ainsi dire pas.

Des expériences faites sur des animaux tendraient à confirmer la thèse soutenue par Landouzy. Malheureusement, comme l'exprime si bien Celmette, toutes ces expériences, faites sur des animaux dont la vie, normalement brève, est encore abrégée par les nécessités économiques, nous renseignent imparfaitement sur ce qui intéresse le plus l'humanité, c'est-à-dire l'aptitude particulière, que semblent présenter les enfants, issus de parents tuberculeux à contracter la tuberculose.

Borel, durant la guerre, a beaucoup étudié l'évolution de la tuberculose chez les tirailleurs Sénégalais, brusquement transplantés dans un nouveau milieu: ravages terribles et évolution rapide. Aux Etats-Unis, Fishberg note qu'on compte 37 morts par tuberculose sur 1000 décès dans la population juive, alors que l'ensemble de la population fournit 138 morts par tuberculose sur 1000 décès.

L'existence d'une sensibilité ou d'une résistance plus ou moins marquée à la tuberculose est une opinion très répandue.

Jusqu'à présent on n'a jamais fait la preuve que cette sensibilité ou cette résistance résulte d'une imprégnation héréditaire spécifique par le produit des sécrétions du bacille. L'imprégnation tuberculeuse de l'enfant indemne d'infection bacillaire par sa mère tuberculeuse est une hypothèse gratuite. Comby a démontré que les jeunes enfants, nés de parents phtisiques, échappent à la tuberculose, lorsqu'on les soustrait au milieu infecté, et la tuberculose des enfants "touche-à-tout" est un fait.

Le problème de la cure de la tuberculose n'est pas encore résolu. La spéculation sur la crédulité des malades, la plupart du temps, et même des médecins parfois, impose une critique sévère. Le problème est différent de celui des maladies aiguës. Dans le cas de la tuberculose une première infection, au lieu de vacciner contre une récurrence, la rend au contraire plus probable.

On peut songer à lutter contre les effets nuisibles des substances excrémentielles. Un sérum antitoxique correspondant rendrait, par

des injections répétées, les conséquences de l'infection chronique plus bénignes.

On peut entreprendre la lutte contre l'infection elle-même. Si l'on voulait rendre les cellules inhabitables au microbe, on est vite désarmé par le fait qu'une substance, bactéricide pour le bacille de Koch, serait également mortelle pour les éléments histologiques, si disposés parfois à vivre en bonne intelligence avec eux. Si l'on cherchait à rendre la symbiose plus parfaite, cette méthode est frappée d'avance de stérilité. Les microphages englobant les bacilles tuberculeux, au début de l'infection, sont détruites par les bacilles victorieux, les macrophages par la suite contribuent à former les tubercules proprement dits. On y constate une dégénérescence centrale des bacilles et des éléments cellulaires.

Il est inutile de penser que les microphages tuent les bacilles ou sont tués par eux: le tuberculelichen traduisant la symbiose parfaite n'est pas viable dans ses régions centrales, parce qu'il n'est pas vasculaire.

Le centre meurt et se transforme en une espèce de fromage. La symbiose parfaite devient dangereuse.

On a dit, que de toutes les maladies, la tuberculose est la plus curable; la vérité est que la tuberculose ne guérit pas, car il faut songer à distinguer la guérison réelle de la guérison apparente.

Heureusement, l'espoir est enraciné au coeur de l'homme. Il sait se consoler de la condamnation prolongée. Par une extrême défiance il croit que le médecin se trompe, par une extrême confiance il attend le remède inconnu qui enrayera le mal.

BIBLIOGRAPHIE

DERMATOLOGIE USUELLE DIAGNOSTIC — TRAITEMENT

par le Dr Raymond BARTHELEMY,
Ancien interne de l'hôpital Saint-Louis,

Médecin de l'Hospice départemental de Nanterre.

(Librairie ARNETTE, 2, Rue Casimir-Delavigne — PARIS VIe)

PRIX NET: 7 francs.

Ce livre, auquel M. le Dr Balzaer, médecin honoraire de Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine, donne par une préface élogieuse, l'appui de son autorité et de son expérience, est une véritable "Initiation dermatologique".

Récusant l'ampleur didactique d'un traité même élémentaire, il a la prétention d'être exact et utile quoique bref.

Une description clinique *sentie* et bien d'après nature, un diagnostic "fouillé" et pratiquement fouillé, un traitement *usuel*, avec les nuances d'une clinique souple et avisée mais sans raffinements superflus forment le fond de l'ouvrage, volontairement utilitaire, comme le style est volontairement privé de phrases.

L'auteur, ancien interne de Saint-Louis, a fait le livre qu'il aurait voulu trouver à ses débuts: un vade mecum clinique sévèrement dépouillé, à l'usage des étudiants et des praticiens, de toutes les considérations scolastique qui rendent l'étude de la dermatologie encore si ardue.

* * *

PRECIS DE THERAPEUTIQUE MEDICALE

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

par le Dr G. de PARREL,

Ancien Chef de Clinique aux SourdsMuets de Paris,

Lauréat de l'Académie des Sciences.

Préface du Dr Pierre SEBILEAU,

Prof. de Clinique Oto-Rhino-Laryngologie à la Faculté de Médecine de Paris.

1 Volume in-8 de 670 pages 28 Francs.

S'il fallait caractériser en trois mots cet ouvrage, on pourrait dire qu'il est *actuel*, *clair* et *pratique*. En effet: 1°) Tous les pro-

cédés de traitement les plus récents y sont passés en revue, depuis la *vaccinothérapie*, la *sérothérapie* et la *radiumthérapie* jusqu'à la *médication leucogène* et *opothérapique*.

D'autre part, l'auteur ayant approfondi de longue date la *thérapeutique physiologique* dans ses applications à la *rééducation auditive*, *phonétique*, *labiologique* et *respiratoire*, apporte sur tous ces procédés le fruit de son expérience personnelle. Nul n'est mieux placé que lui pour présenter ces méthodes nouvelles, sur lesquelles les spécialistes et les praticiens sont pour la plupart très insuffisamment renseignés.

2°) La suppression à peu près radicale des *fiches bibliographiques* et des *discussions historiques* a considérablement allégé cet exposé thérapeutique, tout en lui donnant beaucoup de clarté. L'auteur a pris soin de diviser son traité en secteurs bien définis et de se tenir dans chacun d'eux dans des limites d'un *plan immuable*.

Pas de détails inutiles ni de pesantes argumentations; pas de pages perdues à décrire des procédés désuets, condamnés par l'expérience. Par contre: des *formules pharmacologiques*, des *schémas thérapeutiques*, de *précieux raccourcis cliniques*, des *directives générales de physiothérapie*.

3°) Sur quelque point que ce soit de la thérapeutique médicale Oto-Rhino-Laryngologique, le lecteur a toute facilité pour se documenter rapidement ou rénover ses souvenirs; une *table alphabétique des matières*, très soigneusement dressée, l'y aidera considérablement.

Grâce aux *tableaux synoptiques*, établis en fin de volume, le spécialiste peut faire face en quelques secondes à toutes les éventualités pharmacologiques qui se peuvent présenter.

Pour ce qui est de la *crénothérapie*, si négligée en général au cours des études médicales, elle est traitée à fond dans ce *Précis*.

Le Laryngologiste pourra se renseigner très exactement sur les indications, modes d'action et caractéristiques des eaux minérales vivantes, utilisables en oto-rhino-laryngologie.

Le traitement de l'*état général*, la *prophylaxie*, l'*hygiène*, la *diététique* tiennent une large place dans cet ouvrage dont le rendement pratique est évident, car les notions jusque là éparses dans les grands traités de thérapeutique, les revues scientifiques et les monographies ont été judicieusement recueillies et exactement situées au point où elles ont à intervenir.

C'est une initiative heureuse qui ne peut que rendre grand service aux intéressés: spécialistes, praticiens et étudiants en oto-rhino-laryngologie.

PLAN GENERAL DU PRECIS DE THERAPEUTIQUE
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Première Partie

NOTIONS GENERALES ET PHARMACOLOGIE

Introduction à l'étude de la Thérapeutique Oto-Rhino-Laryngologique.

Pharmacologie Oto-Rhino-Laryngologique: topiques antiseptiques, hémostatiques, cicatrisants; médicaments volatils et gazeux; anesthésiques et analgésiques.

Deuxième Partie

THERAPEUTIQUE MEDICALE PROPREMENT DITE

Procédés de *thérapeutique médicale otologique et mastoïdienne.*

Traitement médical des maladies de l'oreille externe, moyenne, interne et de la mastoïde.

Procédés de *thérapeutique nasale et sinusienne.*

Traitement médical des maladies des fosses nasales, des sinus et du naso-pharynx.

Procédés de *thérapeutique médicale bucco-pharyngée et laryngo-trachéale.*

Traitement médical des maladies du pharynx et du larynx.

La *Vaccinothérapie* en Oto-Rhino-Laryngologie.

Troisième Partie.

THERAPEUTIQUE PHYSIOLOGIQUE

Chapitre I.—*Orthophonie*: directives générales; classification des anomalies de la parole; traitement des principaux troubles phonétiques.

Chapitre II.—*Anacousie* ou rééducation auditive.

Chapitre III.—*Labiologie* ou lecture sur les lèvres.

Quatrième Partie

THERAPEUTIQUE PHYSIQUE

Chapitre I.—*L'électrothérapie*: notions générales et applications Oto-Rhino-Laryngologiques.

Chapitre II.—*Radiothérapie* (Roëntgenthérapie et Curiéthérapie).

Chapitre III et IV.—*Créno-climatothérapie* et notices sur les principales stations hydrominérales utilisées en Oto-Rhino-Laryngologie. — *Héliothérapie.*

MEMENTOS PHARMACOLOGIQUE ET CRENOTHERAPIQUE

Tables des matières.

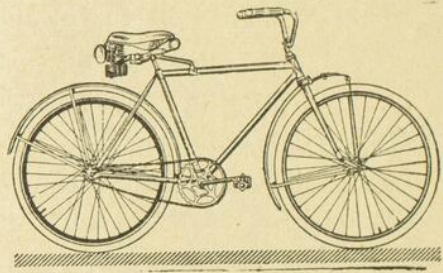
ON DEMANDE A ACHETER

Les exemplaires ci-dessous de *L'Union Médicale* du Canada :

- Année 1872—L'année complète.
- Année 1873—L'année complète.
- Année 1909—Numéros de juillet et novembre.
- Année 1910—Numéro de septembre.
- Année 1911—Numéro d'août.
- Année 1912—Numéros de mai et décembre.
- Année 1913—Numéro d'octobre.
- Année 1916—Numéros d'octobre et décembre.
- Année 1917—Avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre.
- Année 1918—L'année complète.
- Année 1919—Janvier, février, mars, avril, mai, juin.

S'adresser à l'Administration de *L'Union Médicale* du Canada.

Quand vous prescrivez
*L'exercice
Physique,*
Recommandez
LA BICYCLETTE.



Rien n'est meilleur, plus complet, plus agréable, plus facile,
PLUS SUR D'ÊTRE EXECUTE.

Nous en avons à tous les prix. — Le plus grand assortiment.

AUSSI tout autre article de culture physique et d'hygiène physique, SUSPENSOIRS, etc.

Articles de Chasse et de Pêche.

BREGENT, 208, rue STE-CATHERINE EST.

Plusieurs autres renseignements et détails vous seront fournis par lettre. — PRIERE DE NOUS ECRIRE.