

PAGE

MANQUANTE

## Des ruptures traumatiques du rein

Par le Dr Georges Luys, de Paris. (1)

Les ruptures traumatiques du rein sont souvent d'un diagnostic peu aisé, principalement lorsque la notion d'un traumatisme antérieur n'est pas nettement établie. Comme on le sait, les signes cliniques pathognomoniques permettant de reconnaître cette affection sont, avant tout, l'hématurie, coïncidant avec l'apparition d'une tumeur ou d'un empâtement lombaire. Mais, le plus souvent, des examens plus approfondis sont nécessaires pour obtenir un diagnostic précis.

En voici une observation :

### Rupture traumatique du rein. Néphrectomie. Guérison.

Une femme B. S., âgée de trente ans, avait été admise d'urgence, le 21 juin 1909, à l'Hôpital de la Pitié dans le service de M. le Dr Arrou, salle Gerdy, brancard 27, où elle avait été amenée par un agent de police qui l'avait trouvée en état d'ivresse sur le trottoir.

Cette femme, qui répondait aux questions qu'on lui posait d'une façon vague et inintelligente, déclarait que, quelques jours auparavant, elle avait subi une chute dans un escalier et, depuis cet accident, se plaignait de douleurs dans le ventre sans localisation précise. Un premier examen avait montré que ces douleurs étaient plus accentuées du côté droit du ventre, et l'on avait pensé à une appendicite ?? Un examen plus attentif ayant montré qu'il s'agissait peut-être du rein, je fus appelé à l'examiner le 28 juin 1909. Cette femme me signala qu'à l'âge de vingt ans elle avait eu la syphilis; la région rénale droite ne présentait pas trace d'ecchymose ou de rougeur.

L'examen de ses urines montrait que celles-ci étaient sanglantes: la vessie avait une bonne capacité vésicale de 200 grammes. L'examen cystoscopique, pratiqué avec un cystoscope à prisme, montrait que toute la paroi vésicale était absolument saine et que les orifices urétéraux étaient normaux. Mais, tandis que l'orifice urétéral gauche donnait des éjaculations d'urines normales, au contraire, l'orifice urétéral droit fournissait des éjaculations nettement sanglantes qui donnaient l'impression d'une bouffée de fumée de cigarette ou de cheminée d'usine. Ce signe bien caractéristique établissait nettement et sûrement que c'était le rein droit qui saignait.

Aussitôt après la cystoscopie, la séparation des urines fut effectuée avec mon séparateur pendant vingt minutes environ, ce qui permit d'obtenir à droite des urines nettement sanglantes, à gauche des urines absolument limpides et normales.

Le cathétérisme de l'uretère droit fut ensuite pratiqué avec mon cystoscope à vision directe et une sonde No 7 fut introduite sans difficulté jusqu'au bassinnet. Cette manœuvre permit de constater que celui-ci était le siège d'une dilatation importante. La capacité du bassinnet ayant été recherchée, celui-ci fut reconnu considérablement dilaté; l'injection de plus de 80 grammes de liquide dans le bassinnet n'amenait aucune réaction douloureuse. L'analyse chimique des urines séparées fut pratiquée par M. Camboulin, interne en pharmacie du service; elle donna les résultats suivants :

	Rein droit	Rein gauche, Vessie
Volume.....	8 c. c.	13 c. c. 24
Couleur.....	brune.	jaune clair. ambrée.
Urée par litre....	7gr,45 c.	12gr,00 c. 19gr,51 c.
Chlorure.....	2gr,447 c.	4gr,48 c. 6gr,72 c.
Albumine.....	abondante	abondante abondante
Examen du dépôt.	abondant, brunâtre contenant les mêmes éléments que l'urine de la vessie.	nul. abondant, constitué par de l'urate de soude, des cellules épithéliales, des leucocytes, des hématies et quelques cylindres hyalins et ciroux.
Recherche des bacilles.	négative	négative négative.

En présence des résultats de cet examen, on pouvait donc être sûr que le rein droit saignait, avait un fonctionnement défectueux et présentait des altérations du bassinnet, puisque celui-ci était énormément dilaté. Le rein gauche avait un bon fonctionnement, quoiqu'il présentât cependant des lésions de néphrite révélées par la présence d'albumine dans l'urine de ce rein. L'intervention chirurgicale était donc indiquée et M. le Dr Arrou voulut bien m'en confier le soin.

Le 5 juillet 1909, je pratiquai la néphrectomie par voie lombaire. Aussitôt le rein découvert, celui-ci apparut d'un volume énorme. Pour essayer de le réclaircir, une ponction fut faite avec un aspirateur Potain qui me permit de n'évacuer que du sang et des caillots. La coque rénale étant ainsi moins tendue, je pratiquai la décortication de l'organe qui fut particulièrement pénible et difficile; il y avait des adhérences partout qui furent extrêmement laborieuses à vaincre.

Quoi qu'il en soit, le pédicule fut lié et le rein enlevé. La coupe longitudinale de l'organe permit de constater que les deux tiers supérieurs du rein étaient intacts et ne semblaient pas présenter des lésions appréciables. Le pôle inférieur était complètement séparé du reste du parenchyme par une énorme masse de caillots sanguins dont le volume total était bien trois ou quatre fois celui du rein. Il y avait donc eu certainement, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par la figure ci-jointe, arrachement du pôle inférieur du rein et hémorrhagie sous-capsulaire qui s'était développée entre les deux parties de l'organe rupturé.

Ce cas semble particulièrement intéressant. car, en dehors de cette énorme hémorrhagie intra-rénale, il n'existait aucune trace de contusion extérieure ni sur la peau, ni dans la capsule adipeuse du rein, ni au niveau du pédicule.

Le 31 juillet, la malade était presque complètement guérie: elle urinait bien, la quantité d'urine variait entre

(1) Publié simultanément dans "La Clinique."

1,500 grammes et trois litres. Enfin, elle pouvait quitter l'hôpital en très bon état le 8 août 1909.

L'examen histologique du rein enlevé a été pratiqué par M. le Dr Ameuille et par M. Chenot, interne du service, qui ont bien voulu nous communiquer les résultats suivants, et aux quels nous adressons tous nos remerciements :

1o La partie supérieure du rein qui, macroscopiquement, avait l'aspect normal, présente une dilatation de quelques tubes urinifères surtout dans les pyramides : la lumière des tubes distendus est généralement remplie par des masses d'exsudat albumineux ;

2o Dans la partie inférieure du rein qui paraissait être détachée par rupture, on peut faire les constatations suivantes : les noyaux ne se colorent pas, les tubes contournés sont distendus et pleins de matière granuleuse, les protoplasmas donnent les réactions colorantes de l'hémoglobine.

De ces constatations histologiques, il est permis de conclure que les phénomènes se sont ainsi succédé. D'abord, il y a eu rupture puis détachement du pôle inférieur du rein, ensuite hémorragie dans l'intérieur de la portion détachée par le mécanisme de l'infarctus, enfin distension secondaire des tubes contournés par oblitération sanguine des voies d'excrétion.

## Thérapeutique Médicale

### .LE MERCURE

Par MM. Huchard et Fliessingsr

La thérapeutique, par un chemin bien tracé, nous mène à de multiples fondrières. Ce que nous savons de définitif sur l'action d'un médicament s'allonge d'un cortège d'hypothèses où règne la confusion. Le mercure guérit la syphilis, c'est entendu. En prévient-il les manifestations? C'est douteux. Les ouvriers des mines d'Almaden, intoxiqués par le mercure, contractent la syphilis tout comme un autre, et la syphilis vulgaire, classique. Le mercure ne l'a pas gênée dans son éclosion, mais il la guérit, une fois qu'elle se révèle à l'extérieur. Ce qui est vrai pour le phénomène initial, continue de se manifester tel vis à vis des signes consécutifs. Les accidents tertiaires cèdent au traitement, mais celui-ci ne prévient aucunement les symptômes ultérieurs (Gaucher). Même note, ce semble, pour les accidents secondaires. On traite une roséole; il se forme des papules. On soigne les papules par le mercure, les papules s'ulcèrent (Gaucher). Ces premiers faits comportent une signification pratique immédiate. Il devient inutile d'administrer du mercure à titre préventif. Il faut attendre. Surtout pas de doses trop élevées quand les accidents ont cédé. Le traitement mercuriel intensif prépare des désastres.

Si le mercure entrave peu les accidents immédiats de la syphilis, il ne semble pas davantage empêcher l'apparition de certaines manifestations nerveuses graves qui rentrent dans le domaine des affections parasymphilitiques : nous voulons dire le tabes et la paralysie générale. Sans doute des syphiligraphes ont prétendu que le mercure exerce une action préventive réelle sur ces maladies. M. le Prof. Fournier pense autrement. Selon lui, le traitement mercuriel le plus intensif demeure impuissant. Le tabes et la paralysie générale atteignent presque autant les syphilitiques mercurialisés que non mercurialisés (Bizard). Au Japon, le tabes et la paralysie générale n'ont paru que du jour où le mercure a été prescrit (Pr Joffroy). Que penser en face de semblables divergences? Le praticien ne sait plus; il s'étonne et prescrit le mercure à des doses plutôt inspirées par les conditions de son tempérament que par l'état du malade. Je veux dire qu'un médecin actif et énergique ordonnera de hautes doses; le confrère plus timide, moins remuant, se contentera des doses faibles. Et le malade? S'il était renseigné, il préférerait sans doute moins devoir à l'humeur de son médecin et un peu plus à la précision de ses connaissances.

Des hésitations entourent l'administration du mercure dans certaines manifestations de la syphilis. Là même où il exerce une action spécifique, on ignore au juste quand il faut s'arrêter, quand et à quelles doses il convient de reprendre. L'incertitude augmente quand, au lieu de syphilis, nous avons affaire aux autres maladies infectieuses. Le mercure y produit des miracles, affirment certains médecins. M. Carter le recommande dans les péritonites, les méningites, dans les délires des rhumatisants ou une dose de 30 centigr. de calomel amènerait une sédation immédiate. C'est possible, mais en France le délire des rhumatisants a peu de chance d'être traité par le calomel. Nous préférons le salicylate de soude et les bains froids. D'ailleurs l'imprégnation mercurielle n'a-t-elle pas pour effet d'aggraver plutôt la maladie infectieuse? La fièvre typhoïde au moins s'en trouve fort mal, comme l'a démontré M. le Pr A. Robin. Il est vrai qu'on eut toujours alléguer la différence entre l'imprégnation médicamenteuse l'imprégnation toxique, la première seule étant favorable. Soit! il reste encore à démontrer que cet effet favorable a été réellement constaté.

I. *Action utile.* — En dehors de l'action spécifique, le mercure a rendu des services, administré à l'intérieur sous forme de calomel ou d'injections hypodermiques, à l'extérieur en manière d'onguent napolitain.

Nous ne nous arrêtons pas à toutes les indications du calomel. Disons seulement que ce produit trouve surtout son emploi dans la médecine infantile. Chez l'adulte il a produit des accidents toxiques. Des phénomènes de gastrite suraigue ont suivi son administration (Chauffard). L'enfant lui-même ne supporte pas toujours aisément le calomel. Dans les maladies *gastro-intestinales* où il est prescrit si aisément, le médicament produit, à de ses trop élevées, des phénomènes plus ou moins graves de collapsus. Le gros intestin s'irrite et des symptômes dysentériques font suite, (Hutinel et Nobécourt). Le calomel réserve ses

résultats les meilleurs dans les troubles intestinaux où les selles sont "blanchâtres, fétides, dures ou peu diarrhéiques, où le ventre est ballonné, météorisé". Quand la diarrhée est forte, aqueuse, mieux vaut s'abstenir. Aux enfants vigoureux, on ordonnera une dose forte : 0,05 à 3 mois, 0,10 de 3 mois à un an; après un an, 0,15. Si l'enfant est chétif, mieux vaut recourir aux doses filées : soit 1-2 centigr. de 1-2 heure en 1-2 heures jusqu'à 4 ou 5 centigr. au maximum. En général, les doses moyennes : 0,02 à 3 mois, 0,05 à un an, 0,10 à 0,15 à deux ans, sont amplement suffisantes. La recommandation classique de ne pas administrer du sel après le calomel a son importance. M. Chauffard a vu des accidents de gastrite suraiguë dont nous venons de parler suivre l'administration d'un bouillon salé pris deux heures après le calomel. La transformation en sublimé s'était opérée.

Depuis longtemps, on connaît l'action utile du mercure en injections hypodermiques dans certains cas de *tuberculose cutanée*. Les injections mercurielles améliorent le lupus. Les bons effets du traitement ne permettent nullement de conclure à la syphilis. Il en est de même de la tuberculose du nez, du pharynx, du larynx; l'association de l'iodure de potassium et du mercure a maintes fois réalisé des améliorations surprenantes.

L'onguent napolitain mérite de garder une place d'honneur à titre d'agent microbicide. Si on l'applique sur une plaie d'inoculation, l'inoculation échoue (Metchnikoff et Roux). Le sublimé employé dans les mêmes conditions n'exerce aucune action empêchante.

L'onguent napolitain n'amène pas seulement la guérison des plaies syphilitiques. Il agit sur les *suppurations tuberculeuses* et la plupart des *suppurations chroniques*. Il faut appliquer la pommade tous les jours, si l'écoulement est abondant; tous les deux ou trois jours, si l'écoulement est modéré. Dans les *phlegmons*, les *infections ganglionnaires*, sans doute l'emploi du topique manque souvent son effet. Mais il peut réussir, et comme la méthode est inoffensive, on peut toujours commencer par elle. Il suffit de ne pas faire des applications trop larges et de pas procéder par friction. La bouche du malade sera tenue propre, pour éviter la gingivite. M. Lucas-Championnière recommande dans ce but les lavages répétés de la bouche avec une solution de bicarbonate de soude à 10-1000. Inutile de rappeler que les dents cariées devront être extirpées ou aurifiées, si possible.

La formule qu'emploie le chirurgien honoraire de l'Hôtel-Dieu est :

Onguent napolitain, 100 grammes.

Emplâtre de savon, 80 grammes.

Camphre, 1 gramme.

Pour tous les emplois de la pommade on utilisera les linges stérilisés, l'ouate hydrophile stérilisée ou à leur défaut, les linges bouillis dans l'eau additionnée de sous-carbonate de soude, puis séchés par évaporation dans un vase métallique.

Rappelons, dans les *injections ganglionnaires tuberculeuses*, le bon effet, quand les ganglions sont bien accessibles, des injections qui ramollissent (naphtol camphré,

injecté tous les jours (4 à 6 jours) aux doses de 10 à 20 gouttes) et autorisent ensuite la ponction (Calot, de Berek).

II. *Action spécifique*. — Sans doute le mercure doit être prescrit dans la syphilis, seulement il ne semble pas que la mercurialisation systématique, dans les périodes de silence, assure des avantages évidents. Sur ce point, nous partageons l'opinion de MM. Diday, Mauriac, Tennesson, Ducastel, du Pr Gaucher, dont nous citons l'opinion au début de ce chapitre. Si M. le Pr Fournier pense autrement et invoque des statistiques troublantes, M. Diday oppose des statistiques contraires. Certainement, sur les syphilis non traitées et abandonnées à leur évolution naturelle, un certain nombre demeurent très bénignes (sur 93 malades, 7 syphilis ébauchées se dissipant en 2 ou 3 mois et 53 syphilis faibles, guérissant dans l'intervalle de dix mois, sans complications ultérieures).

Et puis il y a autre chose : les dangers de la médication. Quand le mercure ne rencontre pas le tréponème, il épuise son action sur les cellules de nos tissus. L'appareil rénal et le système nerveux sont particulièrement touchés. Cliniquement, le foie ne vient qu'après. Nous ne parlons pas des intoxications aiguës qui ont fait suite à des injections d'huile grise, ou des intoxications par le sublimé, ou d'autres composés mercuriels, et ont particulièrement atteint le rein. Mais l'empoisonnement chronique exerce des effets désastreux sur le même organe. Ce sont des signes d'hypertension artérielle bientôt suivis de tous les tableaux classiques de la néphrite interstitielle et des accidents cardiaques classiques. Depuis le traitement intensif de la syphilis par le mercure à hautes doses, pareilles complications se multiplient. Guérin avait déjà signalé ce danger. Il est beaucoup plus à redouter qu'on ne s' imagine communément. Nous comptons en ce moment plusieurs observations où le mercure semble bien la cause essentielle des accidents rénaux survenus. L'une d'elles est particulièrement curieuse. La femme, âgée de 50 ans, n'avait jamais eu la syphilis. Elle souffrait de la tête, était une nerveuse, agitée. A ce moment le système artériel était absolument sain, les époques avaient disparu. Un médecin pratiqua cinquante injections d'une spécialité mercurielle. La tension artérielle monta, dans l'intervalle de deux ans, à 29, 24 (appareil Potain); le cœur fléchit et ne se maintient plus aujourd'hui qu'à l'aide de doses infinitésimales et répétées de digitaline (1-10 de milligr.). Un autre malade, âgé de 50 ans, après des injections répétées d'huile grise, fit une néphrite interstitielle avec tension très élevée (24 à 26 au Potain). Un beau jour, désespéré, il se suicida. Sans doute, on peut invoquer d'autres causes : l'âge, le tabac, la syphilis elle-même. Mais les malades sont parfois jeunes (40 ans), ne fument pas, n'ont commis aucun excès alimentaire, et cependant après un traitement mercuriel intensif ils présentent de l'hypertension artérielle, avec signes plus ou moins nets de néphrite interstitielle. Nous signalons ces suites fâcheuses aux syphiligraphes qui continuent de prescrire le mercure à doses énormes, et quand les accidents de la maladie ont rétrogradé. Car il en est du mercure comme de l'opium. Un sujet qui souffre supporte l'opium à bien plus hautes doses que celui qui ne ressent

point de douleur. Un malade qui n'a pas eu la syphilis ou dont les accidents se sont amendés sera bien plus sensible à l'action du toxique qu'un autre qui est en puissance d'infection par le tréponème.

A côté des complications rénales, prennent rang les troubles nerveux. Nous avons déjà parlé de ces malheureux qui, suite d'un traitement intensif, tombent dans un état neurasthénique et une détresse morale profonde. Des médecins les considèrent parfois comme candidats à la paralysie générale et recommencent le traitement. Et cependant on ne constate aucun signe de syphilis nerveuse. Le réflexe lumineux de la pupille est normal, on peut faire compter les malades jusqu'à cent, sans qu'ils confondent ou passent un chiffre. Au début de la paralysie générale, des oublis, des erreurs apparaissent dans la suite des unités. S'agirait-il, du reste, de paralysie générale, le danger du traitement ne s'imposerait pas moindre. M. le Pr Raymond s'est montré très affirmatif à cet égard. Tout ce que peut donner la médication mercurielle intensive, c'est de demeurer indifférent; mais trop souvent la maladie prend une allure subaiguë. M. Sicard et tous les neurologistes s'accordent aujourd'hui sur ce chapitre. Regardons à deux fois avant de soumettre à une nouvelle médication mercurielle un sujet qui en sort à bout de forces.

Quand les accidents syphilitiques se révèlent par une manifestation extérieure, alors seulement il convient d'intervenir. Le médecin se méfiera des thérapeutiques inutilement agressives. Il se rappellera cet axiome de Finger: "Le traitement mercuriel le plus énergique n'est point capable, dans une syphilis bénigne, d'empêcher les récidives". Alors à quoi bon se lancer dans de hautes doses dès le début? Autre précaution indispensable. Avant d'instituer aucune médication, examiner les urines et l'état de la tension artérielle. Rien de dangereux comme l'administration du mercure chez les rénaux. Il se montre quatre fois plus actif chez eux (Lévy-Bing). Faut-il en administrer d'urgence? La médication sera donnée à plus faible dose. Pour les tuberculeux, beaucoup moins de risques sont à craindre, et, quand ils sont atteints de syphilis, le traitement mercuriel retrouve ses indications habituelles.

Aux sujets sains, le *protoiodure* aux doses de 6 centigrammes par jour (femmes) à 10 centigrammes (hommes), employé sous forme pilulaire (pilules de 3 à 5 centig.) convient parfaitement. On continue six semaines, suivant le précepte du Pr Fournier, puis l'on attend. Il est difficile de faire admettre du malade que la médication jouit d'une valeur préventive fort incertaine. Certains sujets, apeurés par la crainte de retours offensifs, tourmentent le médecin pour qu'il les soumette à des absorptions répétées du médicament. Au début et alors qu'il n'existe que le chancre initial, le syphilitique acceptera plus aisément un traitement local sans accompagnement de traitement général. C'est, du reste, le conseil formulé par Finger qui, sauf exceptions (développement considérable de la lésion initiale, phagédénisme, phimosis, paraphimosis) ne commence le traitement général que lorsque les manifestations secondaires sont en plein développement) Une fois instituée, la cure se prolongera un temps qui dépassera de moitié la

durée de l'exanthème, c'est-à-dire un exanthème qui persiste pendant trente jours sera soigné pendant trente plus quinze jours, soit 45 jours, qui est le terme moyen, avons-nous vu, adopté par M. Fournier.

Le médecin allemand conseille, dès le début, une cure aussi énergique que possible, par frictions ou injections intra-musculaires de sels insolubles. Pourquoi cette violente entrée en bataille, si elle ne doit pas empêcher les agressions ultérieures de l'ennemi? Le protoiodure suffira le plus souvent. Au bout de la première période médicamenteuse, arrêt de deux à trois mois (Pr Fournier), puis reprise pendant un temps équivalent. Durant la période secondaire, c'est-à-dire pendant deux ans, le traitement sera continué de la sorte.

Aux malades qui digèrent mal, on recommandera le traitement par les *frictions* ou les injections de sels non pas insolubles, mais *solubles*. Ajoutons que la *voie rectale* a été également préconisée. Les frictions sont plus malaisément acceptées des malades, et puis on ne sait pas bien la quantité de mercure absorbée. Les injections intra-musculaires de sels solubles — dans le public aisé — nous paraissent la méthode de choix.

Biiodure de mercure, 0 gr. 01.

Iodure de potassium, 0 gr. 01.

Eau distillée, 1 gramme.

P. 1 ampoule stérilisée. — Injecter tous les jours le contenu d'une ampoule.

On peut encore employer le *cyanure*, le *benzoate* de Hg., le *mercure colloïdal*.

Cyanure de mercure, 0 gr. 01.

Eau distillée, 1 gramme.

Pour une ampoule stérilisée.

Ou :

Benzoate de mercure, 0 gr. 01.

Chlorure de sodium, 0 gr. 007.

Eau distillée, 1 gr. (Pr Gaucher).

Pour une ampoule stérilisée.

On ne doublera ou triplera les doses que si les accidents semblent ne pas céder. Le *mercure colloïdal* s'injecte quotidiennement aux doses de 3 centimètres cubes de la solution à 0,50 0-00. Prôné par Stodel qui lui reconnaît une toxicité moindre, cette dernière substance n'a encore que peu pénétré dans la pratique. Nous ne parlons pas des autres composés excellents mais dont la nomenclature complète allongerait démesurément ce chapitre.

Les injections, toutes précautions d'asepsie prises, seront pratiquées intra-musculaires, au tiers supérieur de la fesse (Fournier) ou, pour plus de précision, dans la région délimitée par M. Lévy Bing. Sur le milieu d'une ligne joignant le sommet du pli interfessier et l'épine iliaque antéro-supérieure, abaisser une perpendiculaire. Décrire autour de l'intersection des deux lignes, un cercle de trois centimètres de rayon. C'est dans cette zone qu'il convient de pratiquer les injections.

Le nombre des injections sera commandé par la durée de l'exanthème: celui-ci disparaissant en douze jours, on continuera les injections la moitié du temps en plus, soit

12 plus 6, égal: 18 jours. On recommencera au bout de quelques mois, comme pour les pilules.

Les *injections insolubles* sont surtout utiles dans les clientèle hospitalières. Elles ne nécessitent qu'un dérangement hebdomadaire du patient. Mais que de précautions à prendre et quel danger de manier l'huile grise! Des accidents mortels sont survenus à la suite d'injections de 7 gouttes. Les doses de 2, 3, 4 gouttes ne seront jamais dépassées. Tous les spécialistes y ont recours. Les praticiens n'emploieront jamais cette substance sans la plus grande prudence et en se souvenant des désastres qu'elle a déjà entraînés.

Quant à la voie *intra-veineuse*, il est fort rare qu'elle soit indiquée. Ce n'est qu'en présence d'accidents fort graves (syphilis nerveuse, oculaire) que le praticien, passagèrement, y devra recourir (Lannois).

La *voie rectale* a été imaginée par M. Aubry. Il recommande des suppositoires à l'huile grise, contenant 2 à 4 centigrammes de Hg métallique. Le remède serait bien toléré. Pour combien de jours? Il faut des rectums bien complaisants pour ne pas s'irriter à pareille médication. Quand elle est supportée, l'effet médicamenteux se produit comme avec les autres voies d'introduction. Le mercure se retrouve en effet dans les urines cinq jours après le début de la cure.

On sait que les *accidents tertiaires* cèdent sous l'influence de l'iode. Nombreux sont les exemples où le mercure n'ayant produit aucun résultat, l'iode de potassium réussit. Ici toutefois, il convient de faire une réserve. Nombre de gemmes sous-cutanées, jadis attribuables à la syphilis, sont dues à la sporotrichose ou telle autre mycose, actinomycose, par exemple, où l'iode est souverain. Il conviendra donc, avant de conclure à une action sur le tréponème, de rechercher si ces sporotrichoses si répandues ne sont pas en jeu, dont MM. de Bourmann et Gougerot se sont institués les infatigables historiens.

S'agit-il d'une syphilis? Une cure mercurielle sera réglée comme à la période secondaire, mais on comprend l'importance d'un diagnostic exact. Que de sporotrichosiques et d'actinomycosiques ont dû absorber des quantités de mercure qui ont agi sur eux à titre de substance toxique inutile ou nocive!

Un mot sur le mercure dans la *syphilis héréditaire*. Le mercure peut être employé en frictions (friction quotidienne énergique pendant 5 minutes avec 2 gr. de cet onguent. Couvrir de ouate hydrophile). Finger redoutant l'eczéma par cette méthode, préfère les bains de sublimé (1 à 2 gr. par bain). A l'intérieur, le sublimé (liqueur van Swieten, X gouttes), trois fois par jour, enfant d'un à deux mois, est souvent mal toléré. M. Variot recommande le *mercurium comcreta* qui contient 33 grammes de mercure pour 67 grammes de craie.

Mercurium cum creta, 0 gr. 02 à 0 gr. 03.

Sucre de lait, 0 gr. 03.

Un paquet par jour dans le biberon, pendant quinze jours consécutifs, pour un enfant de 1 à 6 mois.

Les syphiligraphes, MM. Barthélémy, Lévy Bing pré-

conisent les injections de biocalure aqueux: 1 à 2 milligr. chez un nouveau-né. La médication est efficace. Les parents n'y consentiront qu'avec peine, en raison de la douleur qu'elle provoque. Les injections hypodermiques chez le nouveau-né sont une médication d'hôpital plus que de clientèle.

Nous n'avons jusqu'à présent parlé que du mercure à titre de médication générale; mais il agit également et fort bien contre certaines *manifestations locales*. Le chancre peut déjà être pansé par des composés mercuriels.

Précipité rouge, 0 gr. 01.

Vaseline, 20 grammes.

En application avec du coton.

A la *période secondaire*, les papules de la muqueuse buccale sont pansées par des gargarismes avec des solutions faibles de sublimé (0 gr. 10 pour 300); en plus ou cautérisera les efflorescences une fois par jour avec:

Sublimé, 1 gramme.

Alcool, 20 gr. (Finger).

Les infiltrations pustuleuses du cuir chevelu et des parties velues de la face seront ramollies avec de l'huile et frictionnées avec:

Précipité blanc, 2 grammes.

Sublimé, 0 gr. 10.

Vaseline, 20 grammes.

Les syphilides psoriasiformes palmaires et plantaires auront d'abord leurs squames ramollies par l'application nocturne de compresses mouillées. Les infiltrats mis à nu sont ensuite recouverts de pommade mercurielle.

Parmi les complications pouvant entraîner des difficultés dans la pratique, nous n'en retiendrons que trois. L'ictère syphilitique, la néphrite syphilitique, le tabes.

L'*ictère syphilitique* se présente à la période secondaire et tertiaire. Le mercure se prescrira surtout dans les formes douteuses où le diagnostic reste hésitant entre le cancer nodulaire et la syphilis scléro-gommeuse; à la période secondaire, on se montrera réservé. Le traitement sera d'abord celui de l'ictère catarrhal (Pr Chauffard). Si toutes chances penchent en faveur de l'origine spécifique, alors seulement on usera du traitement mercuriel. L'ictère syphilitique congénital sera traité par les frictions mercurielles, mais l'effet thérapeutique demeurera souvent précaire. Ajoutons qu'il en sera souvent de même de la syphilis hépatique de l'adulte. Des tissus de sclérose organisée, des lésions amyloïdes ou infections surajoutées empêchent le traitement mercuriel d'assurer de grands résultats.

Nous avons consacré de longs développements à la *néphrite syphilitique*. Dans la néphrite syphilitique secondaire, le traitement mercuriel est en général utile quand l'albuminurie est très abondante (20 à 80 gr. d'albumine dans les 24 h.) (Le Gendre, Siredey, Mosny). Quand l'albumine ne dépasse pas les quantités moyennes (3 à 5 gr.), le traitement mercuriel fait souvent du mal (Widal, Siredey, Labbé, Ferrand) et des accidents urémiques éclatent. Toutefois la quantité d'albumine ne peut toujours servir de guide. Il est prudent avant de rien tenter comme traitement spécifique. Au moindre signe d'hypertension ar-

des néphrites aiguës par le repos au lit et le régime lacté (Chauffard, Widal).

A la période tertiaire, quand l'albuminurie ne s'accompagne pas d'hypertension artérielle, on peut instituer le traitement spécifique. Au moindre signe d'hypertension artérielle, on renoncera à la médication. Nos conclusions ont été confirmées par M. Louste. Pas de mercure aussitôt que la tension artérielle s'élève.

Pour les *tabes*, les effets favorables de la médication mercurielle sont admis par nombre de neurologistes. M. Babinsky injecte à ses tabétiques, tous les huit jours, 0,05 de calomel et la médication est continuée pendant des mois. Il serait intéressant de mesurer la tension artérielle à tous les sujets soumis à des médications intensives et prolongées. Tous, d'ailleurs, ne sont pas soulagés. M. Faure estime que chez les tabétiques le mercure n'est utile que si des symptômes nouveaux ou anciens sont en voie de progression. Inutile si les symptômes restent fixes, il devient nuisible dès que des infections ou intoxications se mettent de la partie. Pratiquement, on constate, en effet, des améliorations surprenantes à côté d'états stationnaires fort douloureux. Convient-il de rattacher les mieux obtenus, plus à l'évolution naturelle de la maladie qu'à l'influence de traitement? Nous ne le croyons pas. Les formes graves, guéries par M. Babinski attestent l'influence favorable du traitement. Seulement, il est aussi des tabétiques réfractaires, et ceux-là, sous l'influence de la médication, prennent des accidents de dépression nerveuse, peuvent faire de l'hypertension artérielle. Comment distinguer de prime abord les sujets qui verront s'amender leurs accidents et ceux qui n'en tireront aucun bénéfice ou iront plus mal? Les renseignements manquent: l'expérience seule décidera. On commencera la médication. Elle sera cessée au bout de six ou huit injections insolubles si l'état demeure stationnaire.

(in *Journal des Praticiens*).

## Radiumthérapie (1)

Par H. Dominici

Cet article, destiné à offrir un aperçu général et très élémentaire de l'état actuel de la radiumthérapie, s'appuie sur un certain nombre de faits d'ordre clinique et thérapeutique. Mais il me paraît impossible d'en aborder le sujet principal avant de fournir quelques renseignements sommaires sur les propriétés physiques du radium et l'outillage radiumthérapique.

### I.—Propriétés physiques.

Les sels de radium se caractérisent au point de vue

physique par deux attributs essentiels: 1<sup>o</sup> Ils sont radioactifs; 2<sup>e</sup> ils émettent une émanation de nature spéciale.

**Radioactivité.** — La radioactivité est la propriété qu'ont certains corps de produire d'une façon spontanée un rayonnement continu.

La radioactivité du radium se manifeste par la production de rayons dits a, 6 et 7.

Les rayons a et 6 sont composés de particules matérielles mobiles chargées, les unes d'électricité positive (rayons a), les autres d'électricité négative (rayons 6). Ce sont des rayons corpusculaires bien différents des rayons 7 qui sont des rayons vibratoires comparables aux rayons Roentgen dont ils se distinguent cependant parce qu'ils sont plus pénétrants.

Quelque dissemblables que soient ces différents rayons, ils n'en possèdent pas moins une propriété commune qui est d'ioniser l'air, c'est-à-dire de décomposer les atomes de ces différents gaz en ions électrisés positivement ou négativement.

En ionisant l'air, les rayons le rendent conducteur d'électricité. Ils ont, par le fait même, la propriété de décharger les corps électrisés. Or la rapidité de décharge est proportionnelle à l'intensité du rayonnement.

Il en résulte la possibilité de mesurer celle-ci d'une façon rigoureusement précise au moyen soit de l'électroscope soit de l'électromètre.

En général, l'intensité du rayonnement (activité) des appareils radifères est évaluée relativement à celle de l'uranium que l'on prend pour unité, et je rappelle ici ce fait fondamental que *l'activité des sels de radium est 2.000.000 de fois supérieure à celle de l'uranium.*

**Emanation.** — L'émanation qui se dégage du radium est comparable à une sorte de gaz que l'on peut isoler et capter.

L'émanation émet un certain nombre de rayons a: mais elle ne produit ni rayons 6 ni rayons 7.

Par contre, les corps exposés à son contact en vase clos acquièrent la propriété d'émettre des rayons, a, 6, 7, car elle leur confère une radioactivité induite.

Ces corps sont dits *radioactivés*, par opposition aux corps dits *radioactifs* qui, comme le radium, possèdent en propre la radioactivité spontanée.

C'est pourquoi les corps radioactivés perdent graduellement leur radioactivité induite, une fois qu'ils ont été soustraits à l'influence de l'émanation.

### II.—APPLICATION THERAPEUTIQUE.

L'application du radium à la thérapeutique comporte trois procédés essentiels qui sont:

1<sup>o</sup> L'utilisation du rayonnement provenant d'appareils contenant des sels de radium;

2<sup>o</sup> L'introduction dans l'organisme de l'émanation isolée du radium;

3<sup>o</sup> L'injection ou l'ingestion de sels de radium solubles ou insolubles, lesquels agissent essentiellement en produisant une certaine quantité d'émanation qui communique, suivant la règle, une radioactivité induite aux tissus qui se trouvent exposés à son contact.

(1) Chapitre extrait du livre *Les agents physiques usuels*. Un vol. de la *Bibliothèque de thérapeutique clinique*. Librairie Masson, Paris, 1909.



De tous ces procédés, le plus étudié et le plus pratique est actuellement celui qui consiste à mettre en jeu le rayonnement des sels de radium.

### III.—De LA RADIUMTHERAPIE EN GENERAL.

*Outillage radiumthérapeutique: Les appareils radifères.*—On utilise en thérapeutique des appareils radifères à sels ou à sels collés.

Les premiers sont en général des tubes de verre ou de métal contenant un sel de radium (bromure, sulfate, carbonate) pur ou mélangé à une poudre inerte.

Bien que les Drs Danlos, Oudin et Verchère et d'autres praticiens aient tiré d'excellents résultats de ces appareils, on leur a préféré en général ceux dits "à sels collés", qui sont formés d'un support de métal ou de toile à la surface duquel on étend, au moyen d'une pâte adhésive, du bromure ou du sulfate de radium pulvérisé.

Les sels de radium s'y trouvent à l'état pur ou mélangés, suivant des proportions diverses à un sel de baryum (sulfate ou bromure).

Certains appareils à sels collés sur métal ont l'aspect de disques ou de lames quadrilatères; d'autres appareils sont formés d'une tige terminée par une extrémité radifère modelée en forme de boule, d'ovale, de cylindre court ou allongé, ou encore de spatule lamelliforme.

On peut donc les appliquer à des surfaces planes ou convexes, les enfoncer dans des cavités cylindriques, comme celle du conduit auditif externe, les insinuer entre la paupière et le globe oculaire, ainsi que l'ont recommandé Abadie et Darier.

Au reste, on fait varier à volonté la conformation des appareils à condition de se servir de toiles radifères propres à subir des incurvations différentes.

*Désignation des appareils.*—Pour désigner les appareils, on note:

1o L'activité (intensité de rayonnement) de la poudre radioactive;

2o Le poids de cette poudre;

3o Les dimensions de la surface sur laquelle on étend la poudre radioactive.

Dans le cas où celle-ci est constituée simplement par un sulfate ou un bromure de radium purs, l'activité théorique en est naturellement, d'après ce que nous avons dit plus haut, de 2,000,000.

Dans le cas où la poudre radioactive est formée de sels de radium et de sels de baryum, l'activité du mélange est dite inversement proportionnelle à la quantité de sel de baryum. Ainsi l'activité d'un appareil contenant parties égales de sulfate de radium et de sulfate de baryum est considérée comme égale à 1,000,000; l'activité d'un appareil où la quantité de sel de radium est le quart du mélange sulfate de baryum-sulfate de radium, est considérée comme égale à 500,000.

Si l'on désigne par D le diamètre d'un appareil circulaire, par P le poids de la poudre radifère répandue sur

la surface du cercle, par A l'activité de cette poudre, un appareil de la formule suivante:

D—0m,06

P—0gr,20

A—500,000

est représenté par un cercle de 6 centimètres de diamètre, supportant 20 centigrammes d'une poudre radifère alliant 0 gr. 05 de sulfate ou de bromure de radium pur à 0 gr. 15 de sulfate ou de bromure de baryum.

Mais ces chiffres indiquent la composition des appareils et non leur activité réelle et utilisable, c'est-à-dire l'intensité et la qualité du rayonnement dont ils sont les foyers.

L'intensité et la qualité du rayonnement utilisables varient suivant:

1o La quantité de sel de radium contenue par unité de surface;

2o La façon dont les grains de radium sont disposés sur l'appareil;

3o La date de fabrication de l'appareil.

Il est évident qu'un appareil du genre de celui dont je viens de donner la formule et qui contiendrait 0 gr. 10 de poudre radifère au lieu de 0 gr. 20 serait moins actif que celui qui supporterait 0 gr. 20 de la même poudre.

Le rayonnement utilisable des appareils métalliques est moindre que celui des appareils collés sur toile à égalité de poids de sel de radium pur par unité de surface.

En effet, les grains de radium des premiers sont enrobés dans la couche de vernis qui absorbe une partie de leur rayonnement, tandis que les grains de radium des seconds font saillie à la surface de la toile et extériorisent la totalité ou la presque totalité de leur rayonnement.

Les rayons absorbés, en pareil cas, sont naturellement les moins pénétrants de tous, c'est-à-dire les a.

L'activité des appareils croît pendant plusieurs mois à partir de l'époque où ils viennent d'être construits pour atteindre un maximum à partir duquel le rayonnement reste constant.

En ce qui concerne l'intensité de rayonnement des divers appareils radifères le plus souvent utilisés en thérapeutique, je renvoie au tableau publié dans le travail de MM. Wickham et Degrais sur le "Traitement des angiomes par le radium" (*Revue de médecine*, juin et juillet 1908).

Ce tableau a été exécuté pour le laboratoire du radium par les soins de M. Beaudoin, ancien élève de l'École de physique et de chimie, et concerne les appareils Armet de l'Isle.

Il sera suivi d'un deuxième tableau fournissant la nomenclature des dispositifs permettant de n'employer que les rayons du radium que j'ai appelés *ultrapénétrants*.

Je définirai ultérieurement le rayonnement *ultrapénétrant*, en parlant du mode d'utilisation des appareils.

Parmi les appareils à sels collés les plus utiles je citerai:

*Appareils à sels collés.*—a De forte activité (500,000) à sels collés sur toile ou sur métal. C'est un appareil de



tout premier ordre dont le type est l'appareil circulaire de 6 centimètres de diamètre (500,000—20 centigrammes ;

b) De moyenne activité (100,000) à sels collés sur disque de métal de 6 centimètres de diamètre. Comme type d'appareil je signalerai les appareils circulaires de 6 centimètres de diamètre 100,000—0,20 ou 0,10 centigrammes ;

c) De faible activité (500 à 5,000) à sels collés sur toile de grande surface : 5 x 10 et au delà.

*Appareils à sels libres dans des étuis de verre ou de métal.*—Contenant de 5 milligrammes à 10 centigrammes et plus de sel de radium pur.

#### IV.—MODES D'UTILISATION DES APPAREILS.

Les appareils que je viens de décrire et de désigner s'appliquent à la surface des régions malades, dans la cavité des organes creux, dans les anfractuosités déterminées par la fonte pathologique des tissus, enfin dans les cavités créées par l'intervention chirurgicale.

L'utilisation du rayonnement des appareils s'effectue suivant deux méthodes :

L'une ordinaire, ou du rayonnement composite ;

L'autre spéciale, ou du rayonnement ultra-pénétrant.

*Méthode du rayonnement composite.*—Cette méthode comporte l'usage de la totalité ou de la plus grande partie du rayonnement effectif des appareils, qu'il ne faut pas confondre avec le rayonnement intégral des sels de radium, car une partie du rayonnement émis par ceux-ci est interceptée par les parois des récipients qui les contiennent ou le vernis des appareils à la surface desquels ils sont collés.

Le rayonnement composite a été lui-même atténué par divers auteurs qui ont surposé aux appareils, soit des feuilles d'aluminium, soit des feuilles de papier, soit de la baudruche (Wickham). Certains se sont contentés de placer les appareils à distance de la peau (Bongiovani).

Le filtrage réalisé dans les conditions que je viens d'indiquer est très mitigé en ce sens, que le vernis de Danne, le verre, l'aluminium, l'ouate, la baudruche, le caoutchouc, l'air enfin sont autant de milieux relativement très perméables à des rayons aussi pénétrants que le sont une partie des b et la plupart des g.

Au reste aucune règle n'avait été établie à ce sujet avant l'époque où j'ai transformé le filtrage du rayonnement du radium en une véritable méthode thérapeutique.

*Méthode du rayonnement ultrapénétrant* (Dominici).

—La méthode de filtrage à laquelle je fais allusion consiste à n'utiliser que le rayonnement ultrapénétrant du radium, c'est-à-dire cette fraction du rayonnement qui est constituée par des rayons plus pénétrants que la majorité de ceux qui proviennent des ampoules de Crookes de fabrication française fonctionnant dans les conditions ordinaires de l'application thérapeutique.

La réalisation pratique en est obtenue à l'égard des appareils à sels collés par le dispositif suivant :

1o A des appareils radifères contenant, par centimètre carré, de 6 milligrammes à 1 centigramme de sulfate de

radium d'activité 500,000, on superpose une lame de plomb de 4-10 à plusieurs millimètres d'épaisseur ;

2o A la lame de plomb on surajoute des feuilles de papier sur une épaisseur de 1 à 4 millimètres ;

3o L'ensemble formé par l'appareil radifère, les écrins de plomb et le papier est engainé de caoutchouc.

La lame de plomb est le filtre qui ne laisse passer que les rayons ultrapénétrants du radium, qui sont représentés par une partie des g et un certain nombre de b extrêmement durs.

Quant aux rondelles de papier, elles servent à arrêter un rayonnement secondaire émis par la lame de plomb par suite du passage des rayons g (Sagnac).

Pour éviter l'action du rayonnement secondaire qui pourrait ressortir à la traversée du caoutchouc par les rayons, il suffit d'apposer à celui-ci une dernière enveloppe de toile de 1 à plusieurs millimètres d'épaisseur.

L'application du rayonnement ultrapénétrant est modifiable au point de vue qualitatif et au point de vue quantitatif.

J'en change la nature en modifiant l'épaisseur des écrans de plomb de manière à obtenir un faisceau résiduel de plus en plus dur dont la qualité est justement déterminée par l'épaisseur de la lame de plomb traversée.

Quant à l'intensité du rayonnement ultrapénétrant, je l'accrois en augmentant celle du foyer radiant.

A cet effet, je superpose à l'appareil primitif des toiles radifères de forte activité dont tous les rayons sont arrêtés par l'écran de plomb, à l'exception des ultrapénétrants qui s'ajoutent à ceux qui provenaient du premier appareil.

La méthode des rayons ultrapénétrants a le double avantage de posséder des propriétés curatives et de supprimer ou d'atténuer la radiumdermite.

Quoi que l'on ait pu penser *a priori*, dire ou écrire, la radiumdermite provoquée par les rayons ultrapénétrants reste à égalité d'intensité de rayonnement à la fois plus superficielle et moins durable que celle ressortissant aux autres rayons.

Quelle que soit au reste la technique suivie (rayonnement composite, rayonnement ultrapénétrant) les appareils maniés par des mains expérimentées n'ont jamais occasionné jusqu'ici de radiumdermite ayant un caractère de gravité.

*Applications thérapeutiques.*—Les maladies à l'égard desquelles on a acquis quelque expérience de la radiumthérapie sont :

Les tumeurs malignes et bénignes.

Des états inflammatoires, parmi lesquels figurent certaines dermatoses et certains rhumatismes.

Des troubles fonctionnels d'origine nerveuse.



## Pratique Chirurgicale

### Comment faut-il traiter la Coxalgie?

Par M. Henri Mayet, Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph, Paris.

Ouvrez vos livres classiques et consultez-les au sujet du traitement de cette affection banale que tous les praticiens doivent savoir soigner: la coxalgie. Vous y verrez d'abord un long historique, où vous apprendrez que, voici quarante ans, on ignorait encore les bienfaits de l'immobilisation. Ce que l'on ne vous dira peut-être pas, c'est que des Maîtres qui ont formé un grand nombre des nôtres, Velpeau, Gosselin affirmaient alors que la coxalgie était mortelle 80 ou 90 fois sur cent.

Dédions en passant cette statistique à ceux qui ont tenté naguère encore de parler du traitement ambulatoire de la coxalgie, et passons à des choses plus sérieuses.

L'auteur que vous consulterez vous dira certainement que la thérapeutique de cette longue et cruelle affection repose sur deux méthodes différentes. L'une, la plus ancienne, la plus classique peut-être, qui passait naguère encore pour le seul traitement efficace, l'*extension continue*. S'il n'en a pas inventé le principe, Lannelongue en fut certainement le promoteur incessant et le vulgarisateur heureux. Son nom mérite de rester attaché à cette méthode. L'autre, l'*appareil plâtré*, plus ou moins grand, plus ou moins étroit, de plus en plus grand et de plus en plus étroit, et auquel se sont ralliés nombre d'orthopédistes plus modernes, grands brasseurs de plâtre. Mais ce qu'on oubliera très souvent de vous dire, et ce qui cependant vous intéresse au premier chef, vous praticiens, qui vous occupez peu des théories mais bien davantage de vos malades, c'est laquelle de ces méthodes est préférable, laquelle vous donnera les plus nombreux et les meilleurs résultats. C'est que l'on discute encore sur cette importante question, et je n'en veux pour preuve que les comptes rendus des sociétés savantes et les articles parus dans les journaux médicaux de ces deux dernières années.

Mon rôle est tout différent. Il consiste non pas à vous exposer la question en litige, mais à essayer de la trancher devant vous au nom du bon sens et de l'expérience quotidienne.

Or, cette expérience nous donne d'abord une notion que je voudrais mettre en lumière au commencement de cette leçon. Ce sont les résultats incomplets trop souvent obtenus par l'un quelconque de ces traitements. Quelque habiles que soient les mains qui les aient soignés, dans quelque climat qu'ait été appliquée une thérapeutique même excellente, nombreux sont les coxalgiques qui ne guérissent qu'au prix de difformités définitives et disgracieuses: c'est là un fait contre lequel aucune statistique n'a le droit de s'élever, car (passez-moi l'expression) il court les rues et les plages. Et ce fait nous conduit à cette conclusion: il y

a de grands progrès à faire dans le traitement de la coxalgie; et, disons-le en passant, ces imperfections mêmes sont sans doute l'origine de la dualité des thérapeutiques proposés.

Étudions donc ensemble les imperfections et aussi les qualités de ces deux traitements; peut-être de cette étude comparative sortira-t-il pour nous un enseignement précieux.

L'extension continue a pour elle l'idée générale: la suppression de l'ulcération compressive et de la contracture. Si elle était toujours fidèle, elle guérirait l'ostéo-arthritis tuberculeuse de la hanche avec mobilité articulaire et absence de raccourcissement. Et, de fait, tout le monde s'accorde à reconnaître que c'est à elle qu'on doit les succès les plus complets. Bien appliquée, bien supportée et bien surveillée, elle donne des résultats parfaits. Elle suppose un appareil facile à faire; et, si d'autres prétendent (ce qui me semble un peu paradoxal) que tout praticien, après avoir lu un livre très imagé, peut très bien faire un plâtre de coxalgie, à plus forte raison tout praticien peut fort bien appliquer un appareil à extension.

Mais cette méthode porte en elle-même un très grand défaut, je veux dire sa simplicité: elle est parfaite dans l'expérimentation sur le cadavre, et Lannelongue a montré qu'elle y produisait un écartement des surfaces articulaires de 2 à 3 centimètres. Mais n'oubliez jamais, Messieurs, que cette thérapeutique doit s'adresser le plus souvent à des enfants, souvent indociles, toujours avides de mouvements et sur lesquels la persuasion est presque constamment impuissante à obtenir l'immobilité et l'obéissance stricte aux prescriptions du chirurgien.

Et si d'aventure vous rencontriez le petit malade idéal, il vous arriverait presque constamment de vous trouver en face d'un entourage encore plus difficile à persuader; et, lors même que vous croiriez avoir réussi, si, défiant comme vous devez l'être, vous faites à chaque visite une enquête minutieuse, si vous arrivez à l'improviste, vous constaterez que vos prescriptions ne sont pas suivies; les parents sont peut-être convaincus, les grands-parents le sont beaucoup moins, les domestiques pas du tout. Si bien que trop souvent les petits coxalgiques, qui, mis à l'extension, devraient être immobiles, ne le sont pas complètement; au début ils acceptent peut-être ces ordonnances, puis au bout de quelques semaines, lorsque le traitement a amené l'atténuation des douleurs, ou lorsque la surveillance s'est un peu ralentie autour d'eux, ils *trichent* avec leur appareil, ils contractent leurs muscles pour tirer sur le poids et soulever légèrement leur jambe malade, ils déplacent leur bassin, se tournent souvent d'un côté ou de l'autre, et cela, en dépit d'un certain nombre de précautions accessoires, liens, sangles thoraciques, coussins de sable de chaque côté des jambes, etc.

Enfin, l'expérience montre également que, si l'extension continue écarte les surfaces articulaires, elle sait mal corriger la rotation externe du membre: l'une des positions vicieuses habituelles à la coxalgie.

L'appareil plâtré a toute espèce de qualités que l'extension continue n'a pas. Il fixe le membre inférieur par rapport au tronc dans une position et une direction précises. Il nécessite en général une surveillance beaucoup moins mi-

nutieuse. Etabli suivant les bonnes méthodes, il remonte très haut sur le thorax et empêche par conséquent toute velléité de position assise. Il descend jusqu'aux malléoles et donne au membre inférieur la direction que le chirurgien désire lui attribuer. Mais, par contre, il a de très grands défauts.

Au lieu d'écartier les surfaces articulaires, il les maintient au contact et conduit presque toujours à l'ankylose. C'est donc, il faut l'avouer, un pis-aller. Mais il a bien d'autres méfaits à son actif. Le premier de tous est de faciliter la subluxation et le raccourcissement. Au premier abord cette affirmation paraît paradoxale; les faits montrent, au contraire, que sous l'appareil plâtré l'ulcération compressive peut continuer à se faire, et surtout que les muscles toujours contracturés tendent encore à appuyer la tête fémorale contre le toit de la cotyloïde. Car, si le plâtre immobilise, jusqu'à un certain point, l'articulation dans ses mouvements physiologiques, il ne s'oppose que très imparfaitement au glissement vers le haut du fémur. L'appareil, en effet, ne peut pas être immédiatement appliqué sur la peau, ni imprimer les surfaces osseuses. Quelque experte que soit la main qui l'a construit, l'observation, et mieux encore la radioscopie montrent que le fémur peut osciller dans le sens de sa longueur. Les points d'appui sur les os du bassin doivent être garnis d'un coussinet d'ouate qui supprime une immobilité parfaite. La cage thoracique qu'entoure aussi l'appareil est variable dans sa mobilité respiratoire. Enfin la cuisse est un cône à base supérieure, et ce cône peut s'élever dans son moule sans rencontrer de résistance. Ajoutez à cela, d'abord, que la couche musculaire, en la supposant immobilisée dans sa surface, permet à l'os qu'elle renferme des mouvements d'une certaine étendue: ajoutez surtout qu'au bout de deux à trois semaines d'immobilisation, l'atrophie musculaire diminuant le volume du membre, le plâtre devient souvent trop large, d'où une nouvelle cause de mobilité.

Or, Messieurs, il suffit que le toit de la cavité cotyloïde soit érodé, pour que la tête passe dans la fosse iliaque externe; et ce toit n'a que 1 cent. 1-2 d'épaisseur chez l'adulte. Supposez donc une ascension de 2 centimètres de la tête fémorale; grâce à l'ulcération compressive, cette tête sortira de la cavité. Et quel est l'appareil plâtré qui peut vous promettre que le fémur ne s'élèvera pas de 2 centimètres? Et que se produit-il, Messieurs, alors? Il advient que lorsqu'on enlève l'appareil, le résultat paraît, au premier abord satisfaisant, on constate 1 à 2 centimètres de raccourcissement: c'est facile, dit-on, à compenser. Mais on oublie que la tête fémorale n'a plus au-dessus d'elle rien pour lui résister, et deux mois après il y a 4, 5, 6 centimètres de différence entre les deux membres inférieurs. C'est une véritable luxation pathologique progressive.

C'est là, à mon avis, l'un des plus grands défauts de l'appareil plâtré; je m'en voudrais d'en oublier un autre qui a son importance: la création facile d'escarres, escarres souvent ignorées, secrètes en quelque sorte, venant même assombrir le pronostic, car la mortalité par escarre existe. Or, l'escarre est d'autant plus fréquente que l'appareil est plus étroit et plus immobilisateur.

Je m'excuse de ce long parallèle: il m'a paru nécessaire, car il comporte un enseignement, c'est que chacune de ces méthodes a des qualités et des défauts opposés, et que l'idéal en quelque sorte serait de superposer les deux thérapeutiques, de les appliquer en même temps, demandant au plâtre l'immobilité assurée et la direction esthétique du membre. Or, c'est précisément à cette conclusion que je voulais en venir.

Au premier abord la combinaison des deux méthodes paraît impraticable; mais l'expérience permet d'affirmer le contraire. Depuis cinq ou six ans, je me suis appliqué à réaliser ce *desideratum* en apportant quelques légères modifications à l'une et à l'autre, et, à moins que mes recherches bibliographiques aient été incomplètes, je crois être le premier à proposer cette nouvelle thérapeutique.

Voici donc comment je vous conseille de procéder. Je commence par appliquer avec soin un appareil à extension continue suivant la méthode classique. Mais, au lieu de me servir de diachylon, qui a l'inconvénient de glisser et qu'il faut remplacer toutes les six semaines environ, j'emploie des bandes de *leucoplasme*, une spécialité de nos voisins d'outre-Manche (mais qui se vend à Paris); elles sont plus souples, plus résistantes et ne glissent pas. L'appareil à extension est appliqué seul pendant quinze jours ou trois semaines; je pousse quelquefois très loin la traction (3 et même 4 kilos), afin d'obtenir la suppression de toute contracture et l'abaissement certain de la tête fémorale. C'est seulement une fois ce résultat obtenu que je me mets en demeure de superposer à l'extension l'appareil plâtré.

Cet appareil va être construit suivant la méthode habituelle, avec les quelques particularités suivantes. Et d'abord, il remontera très haut sur le thorax, car c'est à lui que je vais demander l'immobilité; en second lieu, il n'enveloppera que la cuisse, de façon, par son contact immédiat avec les saillies osseuses de cette région, à ne pas gêner l'abaissement du squelette; en troisième lieu, afin d'éviter que le plâtre n'adhère aux bandelettes de leucoplasme, j'enroule autour de la cuisse, et par-dessus les bandelettes, un simple double d'une bande de crêpe Velpeau; et, cela fait, le malade étant en suspension, maintenant une légère traction à l'extrémité du membre, j'applique l'appareil plâtré.

Lorsque la dessiccation est parfaite, l'enfant est transporté de nouveau dans son lit, et on rétablit une traction identique à celle qui existait auparavant.

Regardez maintenant votre petit malade: vous êtes assuré de l'immobilité de son tronc, il est incapable d'essayer, en tirant sur ses poids, de fléchir la jambe; la direction générale de son membre restera forcément celle que vous lui aurez donnée dès le début; il n'y aura ni abduction, ni adduction, ni surtout rotation en dedans ou en dehors. S'il commet quelque incartade, si, trompant la surveillance, il essaie de se placer sur le côté, s'il y parvient même, les mouvements de sa hanche seront pour ainsi dire nuls, et pour tout dire vous aurez combiné ensemble ces deux éléments nécessaires du succès, l'immobilité d'une part, et de l'autre l'écartement des surfaces articulaires: donc guérison plus rapide, liberté des mouvements, absence de toute luxation pathologique. Du reste, les radiographies que je vous

présente, faites sur un sujet en traitement, vous permettent de constater que même sous l'appareil plâtré construit comme je vous l'ai indiqué, l'extension continue donne un écartement des surfaces osseuses.

C'est là, vous le comprenez, un fait d'importance capitale, puisqu'il conduit immédiatement l'esprit à accepter le procédé thérapeutique que je viens de vous proposer, c'est-à-dire la superposition des deux méthodes préconisées jusqu'alors par deux écoles différentes. C'est là également un fait qui, d'après les recherches bibliographiques étendues auxquelles je me suis livré, n'avait pas encore été constaté. C'est là un fait expérimental qui donne à la thérapeutique que je viens d'envisager devant vous un caractère original et, je crois, inédit.

Et maintenant je m'en voudrais, en terminant, de ne pas vous indiquer rapidement quelques détails complémentaires du traitement de la coxalgie. Pratiquez des fenêtres dans le plâtre, et par elles pratiquez des injections aussi intra-articulaires que vous le pourrez. C'est la vieille méthode de Lannelongue et la jeune méthode de Calot. De cette façon vous activerez notablement la guérison et vous obtiendrez souvent des résultats rapides d'abord et fonctionnellement très surprenants.

Surveillez constamment la peau de vos petits malades, dans les régions où elle est sujette aux escarres; rappelez-vous qu'on peut mourir d'escarre. Surveillez également le développement des abcès. Si vous rencontrez de la fluctuation même profonde, n'hésitez pas à pratiquer une ponction et une injection suivant les méthodes que j'ai décrites devant vous à propos du traitement des abcès froids.

Enfin et surtout, ne vous pressez pas de faire relever vos malades. Ne soyez pas seulement prudents, soyez timorés quand il s'agit de considérer une tumeur blanche comme guérie. Rappelez-vous que les rechutes se produisent avec une fréquence extraordinaire et que la patience doit être le procédé thérapeutique qui survit à tous les autres. Des mois doivent encore s'écouler, lorsque la guérison semble être obtenue, avant qu'il soit certain que cette guérison est définitive. Je ne saurais trop insister sur cette dernière considération, qui est d'une importance primordiale, et je vous convie, pour vous en persuader, à lire sur ce sujet l'une des plus intéressantes et des plus vécues parmi les cliniques du Pr Lannelongue.

## Quand et pourquoi il faut administrer le colchique

Par Alfred Martinet.

Le colchique est le type de ces drogues particulièrement actives dans des conditions cliniques bien déterminées que nous a transmis un empirisme probablement millénaire, et dont les travaux les plus récents ne sont pas parvenus à pénétrer le mécanisme curateur.

Nous ignorons à peu près tout de son action thérapeutique intime, de même, d'ailleurs, que du mécanisme pathogénique de la goutte à laquelle elle s'applique. Ce qui est certain cependant, c'est que son action inhibitrice des douleurs goutteuses et rhumatismales et plus particulièrement des accès de goutte aiguë est telle que maints cliniciens, et des plus autorisés, en ont fait le spécifique de la goutte; proposition certainement excessive car le colchique ne guérit pas la diathèse goutteuse, ne rend même les accès moins violents, ni moins fréquents, mais exerce seulement sur les douleurs, sur l'accès de goutte, une action résolutive, sédative que ne possède à un degré égal aucune substance actuellement connue. Il serait donc plus rationnel de dire que le colchique peut être considéré comme le spécifique des douleurs goutteuses.

Bien des théories ont été proposées pour expliquer son action; elles sont précisément basées sur les propriétés physiologiques élémentaires et dominantes du colchique qu'on peut en somme réunir en 3 groupes: propriétés éméto-cathartiques, propriétés analgésiantes, propriétés modificatrices de la nutrition. Aucune ne résiste à l'examen.

\* \* \*

Les propriétés éméto-cathartiques sont particulièrement intenses. Le colchique agit à la façon d'un purgatif drastique; il détermine une action cholagogue violente, et plus généralement une hypersécrétion de toutes les glandes digestives (salivaires, stomacales et surtout intestinales), se traduisant à doses thérapeutiques par des selles bilieuses abondantes et répétées, à doses toxiques par des selles diarrhéiques nombreuses, fétides, puis sanguinolentes, par des coliques violentes, des vomissements, du ballonnement du ventre. La mort, dans ce dernier cas, survient dans le colapsus, par asphyxie.

Cette action purgative est capitale à connaître et à surveiller dans la pratique, car son apparition commande la cessation immédiate de la drogue sous peine d'accidents toxiques le plus souvent mortels.

Au surplus, il semble bien que l'action excitasécrétoire ne soit pas localisée aux glandes digestives, il y a aussi excitation sécrétoire rénale et cutanée se traduisant par de la polyurie et une sudation plus ou moins abondante.

D'aucuns ont voulu voir dans ce processus excitasécrétoire et partant éliminateur le mécanisme de l'action curatrice. Il suffit de remarquer, pour faire justice de cette opinion, qu'aucun autre agent purgatif, cholagogue, scialogogue, diurétique ou sudorifique ne possède la propriété sédative caractéristique du colchique. L'explication est certainement tout à fait insuffisante.

\* \* \*

L'action sur le système nerveux — nulle ou à peu près sur le système nerveux central — est constituée par une paralysie des terminaisons périphériques des nerfs sensibles se traduisant par l'analgésie de la région intéressée. D'où la 2<sup>e</sup> théorie: le colchique agit en analgésiant les terminaisons nerveuses de la région où se localise l'accès goutteux.

Mais, comme l'a fait si justement remarquer le professeur Laborde: "En dehors du contact local et direct qui peut anéantir d'une façon plus ou moins complète et persistante les propriétés fonctionnelles des conducteurs nerveux, ces propriétés ne sont pas notablement diminuées par la colchicine lorsque celle-ci a pénétré dans l'organisme à la suite de l'absorption physiologique; dans ce cas la motricité des nerfs centrifuges demeure intacte et la sensibilité des conducteurs centrifuges demeure également intacte."

Au surplus deux remarques cliniques très simples rendaient cette interprétation bien peu vraisemblable:

1o Aucun autre analgésique connu n'exerce une action comparable sur les accès goutteux;

2o Le colchique est sans grande action sédative sur les douleurs qui ne sont pas de nature goutteuse ou rhumatismale.

\* \* \*

On a voulu enfin trouver l'explication de la cure de colchique dans l'action exercée sur le métabolisme intime des substances azotées. A ce point de vue les recherches de Taylor semblaient très démonstratives; il dosa l'urée et l'acide urique dans le sang et l'urine d'un malade goutteux: au début de sa crise, avant l'administration du colchique, il trouva respectivement 0 gr. 50 d'urée et 0 gr. 86 d'acide urique dans le sang, 10 gr. 50 d'urée et 0 gr. 26 d'acide urique dans l'urine; après 12 jours de médication colchique, l'urée et l'acide urique avaient disparu du sang et s'étaient au contraire élevés respectivement à 17 gr. 63 et à 1 gr. 03 dans l'urine.

La démonstration de l'action éliminatrice semblait faite. Malheureusement ces résultats n'ont pas été confirmés par les observations ultérieures et il est impossible à l'heure actuelle de dire ce qui dans ces résultats est attribuable à l'évolution spontanée de l'affection, au régime suivi et à la médication employée.

Si l'on remarque la parenté chimique étroite de la colchicine avec les bases de la série xanthique, l'analogie d'action de cette substance avec les toxines (action dans

une certaine mesure indépendante de la dose), il est bien probable que c'est dans cette voie qu'il conviendra de chercher, mais enfin force est de conclure après ce succinct exposé que *la colchique agit sur les manifestations douloureuses de la goutte d'une façon quasi spécifique, mais par un mécanisme complètement inconnu.*

Encore convient-il pour obtenir cette action que la colchique soit administrée en temps opportun et, à ce point de vue, les règles posées par Garrod il ya une cinquantaine d'années ont conservé toute leur valeur. *Le colchique peut être utile:*

1o. *Au cours de l'accès de goutte aiguë, où son action inhibitrice est aussi incontestable, suivant l'expression même du professeur Pouchet, que celle de la digitale dans certaines affections du coeur. C'est précisément cette action si hautement caractérisée qui a valu au colchique sa réputation de spécifique de la goutte.*

2o *Dans l'intervalle des accès, au moment des symptômes prémonitoires, afin de s'opposer (on n'y réussit pas toujours) au développement des paroxysmes;*

3o *Dans la goutte chronique dont il pourrait, manié avec beaucoup de prudence, conjurer les exacerbations. Cette dernière proposition paraît moins évidente que les précédentes. Il est même digne de remarque que bien des goutteux, quoique ayant été manifestement soulagés par une cure de colchique au cours d'un accès aigu, n'en prennent cependant pas volontiers à l'accès suivant. A recueillir les impressions de nombre de goutteux il semble que l'on peut conclure qu'après l'évolution et la résolution spontanées d'un accès de goutte aiguë, le malade se sent d'ordinaire en parfait état de santé, "tout à fait dégagé", suivant l'expression la plus usuelle, et qu'au contraire, si l'accès a été "coupé" par le colchique, il persiste un certain état de malaise quelquefois assez lent à disparaître.*

Il ne nous a pas semblé que l'administration même ménagée du colchique dans les périodes latentes de la goutte eût grande influence sur la fréquence et la violence des accès.

(Ex. La Presse Médicale).

## NOTES EDITORIALES

### Le dernier rapport du Collège des Médecins de la province de Québec

Il est intéressant à plus d'un point de vue et j'y veux revenir avec vous.

D'abord la question de *Réciprocité avec la Grande-Bretagne et ses Colonies* est chose acquise. Par le fait aussi nous avons la réciprocité avec celles-là des Provinces canadiennes qui échangent avec la Grande-Bretagne: tel par exemple le Nouveau-Brunswick et Manitoba. Ontario, avec la suffisance qui l'a toujours caractérisée, se fait tirer

l'oreille encore. Espérons que les efforts du Président actuel, Dr Normand réussiront à vaincre leurs scrupules derniers. Nous savons le bon travail que fait dans cette direction le Dr Normand, qui poursuit en cela l'oeuvre de son prédécesseur le Dr E. P. Lachapelle.

### LE NOUVEAU BILL.

Le Comité de Législation, composé des Drs Laurendeau, Prés., Normand, Girouard, Côté, Plante, d'Amours, Jobin, Boucher et Frs. de Martigny, mérite des félicitations.

Voyons un peu quelques uns des articles les plus importants des nouveaux statuts.

A l'avenir les examens seront passés devant des Bureaux d'examineurs, dont les membres représenteront conjointement et les Facultés et le Bureau des Gouverneurs. C'est là un progrès et il est heureux que nos législateurs aient su trouver un terrain d'entente.

Le *Curriculum des études* sera dorénavant de cinq ans. Dans tous les pays on avait trouvé à propos d'allonger la durée des études médicales afin de pouvoir ajouter à leur côté pratique. Espérons que ce ne sera pas là occasion à augmenter le nombre de congés, dont il semble y avoir véritable abus. Mieux vaudrait alors dix mois durant quatre années, bien assidûment employés que cinq années dont un tiers de congés. C'est là une belle occasion pour forcer les futurs esculapes d'acquérir des connaissances pratiques de pharmacie et pharmacologie: le stage chez un pharmacien!

Signalons l'accueil bienveillant que nos représentants ont reçu de la part de nos législateurs. La législature s'est cette fois rachetée du faux pas qu'elle avait fait il y a deux ans, en pensant, avec raison, qu'il convenait d'accorder à un corps responsable et compétent comme le Collège des Médecins ce qu'il demandait, comme étant les justes revendications de la profession.

Nous ne doutons pas que le *Conseil de Discipline* n'ait parfois l'occasion d'exercer ses bons offices: espérons, que de le sentir là, sera suffisant et qu'il n'y aura pas raison d'avoir recours à son intervention. Les "charlatans et rebouteurs" auront moins grandes facilités à l'avenir, espérons, avec les pouvoirs récemment confiés à notre conseil.

Grâce à la "minutie et la persévérance" du registraire, les arrérages de dus au Collège diminuent à vue d'œil. Evidemment ce doit être fort agaçant que d'avoir à payer les contributions de 5 à 20 années de retard!

Le "changement de Registraire". Evidemment ce fut là un des événements les plus importants de cette réunion,—non pas dans le fait du simple changement d'homme—mais parce que ce changement consacrait un principe nouveau d'administration: la concentration sur une même épaule des charges jusque là distinctes de secrétaire, Registraire et Trésorier. Rien ne vaut pour la clarté et la bonne administration comme la simplification et la concentration.

Nous avons dit ailleurs que nous étions de ceux qui regrettaient le départ du Dr Boucher: car il avait rempli les fonctions de Registraire à la satisfaction de tous,—sauf de ceux qu'ennuient les fonctionnaires trop minutieux et peut-être trop précis, comme on semble s'en plaindre en certain quartier. Vraiment il y a du avoir erreur d'expressions et en tout cas une telle opinion ne saurait être que personnelle et ne reflète en rien celle des collègues. L'altruisme a du bon, mais, il a des bornes!

A côté de cette manière de voir de certain collègue notons qu'il y avait cet autre mobile que nous préférons reconnaître comme raison à inviter le Dr Gauvreau à la succession du Dr Boucher: celle d'aider un confrère qui vient de perdre un bras dans l'exercice de sa profession. Nous aimons à voir là la raison qui a su gagner le Dr Mignault à proposer, de concert avec le Dr Genest, le Dr Gauvreau en remplacement du Dr Boucher. Nous voyons de même combien particulière est leur position ainsi que

celle de leurs collègues: car n'est-il pas toujours délicat de faire valoir soi-même un bon mouvement de charité pour sa défense. Nous reconnaissons donc le motif de bienveillance confraternelle qui a guidé les patrons du Dr Gauvreau et de ceux qui votaient comme eux, mais en même temps nous regrettons encore qu'on n'ait pas su allier l'avantage de garder le Dr Boucher, dont l'expérience administrative était si évidente, avec le bon mouvement de tendre la main à un confrère. Eut-on cherché que l'on eût certainement trouvé et ce beau geste eût alors recueilli tous les suffrages.

\* \* \*

### Enseignement Médical

Plus nous allons plus la tendance s'accroît de diminuer l'enseignement théorique pour en retour augmenter l'enseignement pratique, c'est-à-dire celui du laboratoire et de l'hôpital.

Les recherches que nous poursuivions dernièrement sur ce sujet nous ont montré avec quelle instance on y revient en Angleterre.

Byrom Bramwell, dans un article publié dans the "Edinburgh Medical Journal", en mai dernier, fait un chaleureux appel pour une augmentation de l'enseignement hospitalier, et une diminution de l'enseignement théorique.

Il insiste sur la nécessité d'augmenter le nombre des services cliniques tout en réduisant le nombre d'étudiants attachés à chaque service: il voudrait même remplacer l'enseignement à l'amphithéâtre par l'enseignement presque exclusivement donné au lit du malade.

Dans un récent article que nous publions nous-mêmes dans le "Medical Record", juillet 1909, sur "*l'Enseignement médical en France et en Allemagne*," nous mettions bien en lumière la supériorité de l'enseignement français clinique sur celui donné en Allemagne. En France, beaucoup de travail et d'étude au lit du malade, comme en Angleterre d'ailleurs. Qui de nous ne se rappelle les visites quotidiennes aux salles de l'Hôtel-Dieu et de la Charité, de Necker et Broca, St-Louis et La Pitié, pour ne mentionner que les plus importants services. Ainsi en est-il à Londres, au University College Hospital, à Queen's, à Guy's, à St. Bartholomey's, à Middlesex... En Allemagne,—peu ou pas de visite de salles,—mais beaucoup de cliniques à l'amphithéâtre. La pratique au lit du malade s'apprend dans les cours privés, en groupe.

Cet appel de Bramwell n'est pas isolé. Que disait à la dernière réunion de la British Medical Association en juillet dernier, le Président, Sir William Whitla?

"Nos jeunes gradués actuels, qui se mettent à pratiquer immédiatement sur réception de leur diplôme, sont à certains points de vue inférieurs aux anciens gradués, parce que leurs devanciers avaient à faire un stage pratique obligatoire en servant comme clercs auprès d'un médecin en pratique. La période de temps nécessaire a une bonne



formation clinique ne sera obtenue et pratiquement employée qu'en autant qu'on diminuera la masse des matières primaires pour augmenter les finales: c'est là, ajoute-t-il une conviction sans cesse grandissante, "a growing conviction". L'enseignement des sciences physiques, chimiques et naturelles ne doit pas être général, mais limité aux aspects qui ont des rapports avec la pathologie.

N'est-ce pas que ces paroles sont frappées au coin du sens.

Telle est d'ailleurs la tendance générale de tous les pays qui sont à l'avant garde: peu de théorie, mais beaucoup de pratique.

Voilà ce que la Faculté a en vue d'accomplir si nous ne nous trompons, lorsqu'il s'agira bientôt de refaire le curriculum pour cinq années d'études.

## NOTES THERAPEUTIQUES

Dr L. E. FORTIER, Professeur de Thérapeutique, et Dr M. H. LEBEL, Assistant à l'Hôtel-Dieu.

### TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU PAR LES INJECTIONS HYPODERMIQUES DE PILOCARPINE.

On a déjà souvent utilisé les propriétés sudorifiques du jaborandi pour le traitement du rhumatisme articulaire aigu, et le professeur Alb. Robin, notamment, a signalé bon nombre de cas dans lesquels cette substance a donné d'excellents résultats; M. le Prof. Combal, de Montpellier, l'a employée également avec avantage. M. le Dr Paul Icard a pensé que ce traitement, en utilisant l'alcaloïde du jaborandi, la pilocarpine, en injections sous-cutanées, procédé déjà employé par Constantin Paul, aurait peut-être plus d'activité et il a recueilli à ce sujet bon nombre d'observations qu'il a publiées dans sa thèse.

La méthode employée a été la suivante:

La solution de pilocarpine était de 0.10 centigrammes pour 10 grammes d'eau, et la dose totale injectée pour une journée était de deux centigrammes, dose qui n'a pas donné de phénomènes d'intolérance, alors, qu'avec 2 centigrammes et demi ou 3 centigrammes des troubles divers commençaient à se manifester. Pour éviter les phénomènes d'accumulation, il a paru bon de mettre un intervalle d'une demi-heure entre chacune des injections. De plus, pour condenser l'action du médicament et ne pas trop diffuser la dose employée, M. Icard a limité les injections au nombre de 4, de telle sorte que, en employant régulièrement une solution de 0,10 pour 10 grammes, on a fait constamment 4 piqûres d'un demi-centimètre cube. Les résultats obtenus ont paru tout à fait convaincants. Le point particulier sur lequel il y a lieu d'insister, c'est que la durée de la crise a été en général réduite dans de notables proportions. Parfois, on a vu la douleur persister après la chute de la température, parfois c'est le contraire qui s'est produit; en général, on a eu une moyenne de 4 jours de période aiguë.

Après la crise sudorale, il y a un sentiment de bien-être qui dure souvent jusqu'au lendemain et qui se produit après chaque injection.

Dans les observations de M. Icard recueillies à l'hôpital de Grasse, il semble aussi que les complications cardiaques aient été particulièrement rares.

### ETUDE THERAPEUTIQUE DES METAUX COLLOIDAUX, LEUR ACTION SUR CES INFECTIONS LOCALES ET LES MALADIES DE LA NUTRITION.

Par L. Bousquet et H. Roger (*Revue de Médecine*, 10 juin 1909).

Dans cette étude très complète les auteurs montrent que la médication métallique colloïdale agit dans la maladie par deux processus différents:

1<sup>o</sup> Par ses propriétés bactéricides et antitoxiques suffisamment démontrée *in vitro* et *in vivo*;

2<sup>o</sup> Elle agit sur l'organisme dont elle excite la nutrition et dont elle relève les forces; elle stimule les réactions de défense qui se superposent aux réactions personnelles du malade. C'est comme diastases qu'agissent les solutions métalliques colloïdales.

Comme conclusions, les métaux colloïdaux électriques constituent par leurs propriétés physico-chimiques, catalytiques, bactéricides et diastatiques une des médications les plus intéressantes qui aient été introduites ces derniers temps en clinique. Méthode thérapeutique à la fois étiologique, anti-infectieuse et naturaliste, ils paraissent agir à des doses infinitésimales.

Ces agents bactéricides ont leurs principales indications dans les états infectieux graves, et en particulier dans les septicémies et les méningites aiguës. La tuberculose, aussi bien pulmonaire que méningée ne tire aucun profit de cette médication.

La voie de choix pour l'introduction dans l'organisme est la voie intra-musculaire, mais lorsque certaines conditions favorables sont réunies, la voie intra-veineuse est préférable, exception faite pour les affections méningées ou



cérébro-spinales où les injections intra-rachidiennes sont seules indiquées. Les métaux colloïdaux électriques (du type de l'électrargol, par exemple), sont préférables aux métaux obtenus par voie chimique.

Dans les infections le moment de choix pour les injections est la période de défervescence, au moment de la crise leucocytaire qu'elles précipitent et activent. La médication est ensuite continuée, mais à plus faibles doses. Elle ne doit du reste pas être exclusive, et l'on doit continuer les médications anciennes, spéciales à chacune des maladies.

\* \* \*

#### A PROPOS DES CALCULS PHOSPHATIQUES

Il faut, pour que les calculs phosphatiques se forment : 1<sup>o</sup> que l'urine qui est normalement acide, subisse un arrêt dans son cours ; 2<sup>o</sup> qu'il se trouve des ferments qui transforment son urée en carbonate d'ammoniaque, d'où alcalinité et précipitation des phosphates.

Les trois facteurs de cette production sont : l'alimentation plus ou moins acidifiante, la quantité de liquide absorbée, et l'activité du ferment ammoniacal.

Le traitement préventif de la formation des calculs phosphatiques consistera à :

1<sup>o</sup>. Remonter l'acidité de l'urine par l'administration d'acide phosphorique ou de glycéro-phosphates acides ;

2<sup>o</sup>. Empêcher la fermentation ammoniacale de se produire, en donnant des antiseptiques peu irritants, balsamiques légers, huile de Harlem, salol, urotropine ; il est bon d'y ajouter l'acide benzoïque qui est un antiseptique acidifiant l'urine en s'éliminant sous forme d'acide hippurique ;

3<sup>o</sup>. Accélérer la marche de l'urine par des boissons aqueuses abondantes, eaux de Evian, d'Alot, etc... L'eau de goudron préparée selon le Codex répond aux trois desiderata du traitement, par son volume aqueux et par ses propriétés antiseptiques et acidifiantes.

Par Carles (*Journal de médecine de Bordeaux*, 6 juin 1909).

## PROGRES DES SCIENCES MEDICALES

### NEPHRITES HEMORRHAGIQUES CHEZ L'ENFANT

Le Dr Hutinel, à l'occasion d'un cas de néphrite hémorragique chez un enfant de trois ans et demi, a étudié, dans le *Journal des Praticiens*, la question des hématuries infantiles.

La tuberculose du rein provoque fréquemment de l'hématurie ; le rein est souvent un peu augmenté de volume, les urines moins albumineuses que dans la néphrite, les épидидymes, les testicules, la prostate présentent souvent un point douloureux en dehors de l'ombilic, correspondant à la tuberculose de l'uretère ; l'intra-dermo ou l'ophtalmoréaction sont positives. L'auteur a observé un malade de trente-deux ans, porteur de lésions tuberculeuses du rein, de la prostate et du testicule, auprès duquel il avait été appelé il y a vingt-quatre ans pour une hématurie soi-disant essentielle. Les tumeurs s'accompagnent d'augmentation de volume du rein, séparé de la paroi par la sonorité du colon.

La maladie de Barlow est aisément reconnue par d'autres manifestations hémorragiques, purpura, ecchymoses, suffusions sanguines des amygdales, tuméfactions osseuses, etc...

L'hématurie scorbutique liée à l'usage de farine de conserves, de phosphatine provoque en pareil cas des taches purpuriques sur le corps, des gencives saignantes, des hémorragies intestinales. Le traitement par le jus de citron, le lait frais, la viande crue, amène la guérison immédiate de ces accidents.

La septicémie hémorragique des nouveaux-nés (tubul-

hématie rénale de Parrot) s'accompagne d'un état grave qui aboutit rapidement à la mort ; elle est liée à des infections microbiennes ou à une toxi-infection.

La néphrite hémorragique succède à une maladie infectieuse, scarlatine, grippe, ou même simple infection pharyngée, impétigo, toxi-infections intestinales ; la syphilis peut être mise en cause dans quelques cas, mais elle peut provoquer aussi de l'hémoglobulinurie. La cause occasionnelle est souvent un refroidissement.

Toutes les formes de néphrites aiguës peuvent saigner au début, quelquefois même lorsqu'elles ont passé à l'état chronique. La lésion peut être très minime, ce qui explique la guérison possible (hématuries essentielles de Sénator et Klemperer). Le dépôt urinaire contient des globules rouges, des cylindres hématiques, colloïdes, granulo-graisseux ; les urines sont très albumineuses, tandis qu'elles ne le sont que peu dans les cas de tuberculose rénale. On constate souvent de l'infiltration des malléoles ou du scrotum.

Le traitement médical consiste dans le régime lacté, le repos au lit ; le régime déchloruré pourra être prescrit après la période aiguë. Dans les cas tenaces, la néphrotomie et la décapsulation ont donné de bons résultats.



## Bibliographie

*Pathologie générale* (bibliothèque Gilbert et Fourrier), par MM. Henri Claude et Jean Camus.

La pathologie générale, d'après la définition qu'en donnent MM. Claude et Camus, est l'ensemble des principes qui régissent les processus morbides dans leurs grandes lignes, dans leurs causes, dans leur évolution, dans leur terminaison. Elle dépasse la pathologie humaine et, pour établir ses lois avec plus de netteté, prend des exemples indifféremment dans le règne animal jusque chez les êtres unicellulaires, voire même dans le régime végétal.

En effet, les cellules envisagées isolément, les tissus fondamentaux sont souvent de structure bien voisine chez des êtres très dissemblables; les réactions de ces cellules, de ces tissus fondamentaux se ressemblent également, et c'est pourquoi très logiquement MM. Claude et Camus ont pu consacrer à la *pathologie générale cellulaire* et à la *pathologie générale des tissus* les deux premières parties de leur précis. L'étude des *troubles des grands appareils* qui présentent des caractères communs chez la plupart des êtres, constitue la troisième partie.

Dans la quatrième enfin, *pathologie générale de l'organisme*, ils étudient les processus qui touchent l'organisme dans son ensemble, et parmi eux des phénomènes d'une complexité extrême: maladies héréditaires, maladies de la nutrition, troubles de la calorification, synergies-morbides.

Tel est le plan original de ce précis de pathologie générale.

MM. Claude et Camus sont les élèves de M. Bouchard; on ne s'étonnera donc pas de retrouver en bien des pages le reflet de ce que l'on peut appeler la doctrine de l'École de Paris, cette doctrine qui se distingue par une tendance constante et une impulsion active vers ce qu'il y a de positif en médecine, c'est-à-dire les faits bien observés en clinique et au laboratoire et les conséquences rigoureuses qui en découlent.

Voulant avant tout faire un ouvrage pratique et utile aux médecins et aux futurs médecins, MM. Claude et Camus ont écarté, autant que possible, tout ce qui n'était pas "assis et solide", mais sans repousser entièrement cependant les vues nouvelles qui seront peut-être la science de demain. Ce livre très simple et très clair répond pleinement à l'intention de ses auteurs: au commencement des études médicales servir de guide à l'étudiant et l'empêcher de se perdre dans les détails; à la fin, permettre au médecin de grouper, de synthétiser ses connaissances.

Launay et Brodier. *Maladies des veines et des lymphatiques*. Un vol. gr. in-8 de 266 pages, avec 39 figures. Prix: 5 fr. (J.-B. Baillière et fils, Editeurs.)

Ce volume est un fascicule du *Nouveau traité de chirurgie* de MM. Le Dentu et Delbet. La pathologie chirurgi-

cale des veines et des lymphatiques n'a guère changé depuis la première édition de cet ouvrage; les auteurs ont cependant remanié et complété les articles anciens et les ont mis au courant des travaux récents; on trouvera dans le livre de bons renseignements sur certaines questions nouvelles comme la suture veineuse, le traitement opératoire des varices et des phlébites, la lymphangite sporotrichosique, les plaies du canal thoracique, les adénopathies trochantères, etc. L'illustration, quoique encore assez restreinte, est très supérieure à celle de la première édition.

Paul Dop, docteur en sciences, agrégé de l'Université, chargé de cours de botanique à la Faculté des sciences de Toulouse, et Albert Gautié, docteur en médecine, licencié en sciences, préparateur à la Faculté de médecine et pharmacie de Toulouse. — *Manuel de Technique botanique, histologie et microbiologie végétales*. Préface de M. Gaston Bonnier, membre de l'Institut, professeur de botanique à la Sorbonne. Un volume in-18 de x-534 pages, avec 137 figures et une planche de photomicrographies, cartonné. Prix: 8 francs (J. Lamarre et Cie, Editeur à Paris).

Les élèves des Universités, des écoles d'agriculture, les naturalistes, les médecins, les pharmaciens, et, d'une façon générale, tous ceux qui s'intéressent à la biologie végétale et à ses applications, trouveront dans cet ouvrage les meilleurs procédés ou méthodes de laboratoire. Guide indispensable pour ceux qui se livrent à des recherches originales, ce manuel présente, condensée sous un petit format, la technique moderne habituellement dispersée dans des ouvrages d'anatomie végétale et de bactériologie. Un index alphabétique très détaillé facilite l'usage de ce livre et le rend tout à fait pratique. Ce manuel évitera aux biologistes les longues et fastidieuses recherches dans les mémoires originaux et les ouvrages de technique rédigés en langue étrangère. Il contient, d'ailleurs, une bibliographie étendue qui permet, si on le désire, de remonter rapidement aux sources.

*La gastro-entérite des nourrissons* (Consultations médicales françaises, fascicule VII), par le Dr André Moussous, professeur de Clinique médicale infantile à l'Université de Bordeaux. In-16 de 20 pages. (Paris, A. Poinat, éditeur.) Prix: 0 fr. 50, franco.

*La tiguose* (Consultations médicales françaises, fascicule VIII), par le Dr R. Cruchet, professeur agrégé à l'Université de Bordeaux, médecin des hôpitaux. In-16 de 16 pages. (Paris, A. Poinat, éditeur.) Prix: 0 fr. 50, franco.

*Les néphrites chroniques* (Consultations médicales françaises, fascicule I), par le Dr J. Castaigne, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. In-16 de 16 pages. (Paris, A. Poinat, éditeur.) Prix: 0 fr. 50, franco.