

# LAVAL MÉDICAL

VOL. 20

N° 4

AVRIL 1955

---

## COMMUNICATIONS

---

### QUELQUES ASPECTS DE LA COMMISSUROTOMIE MITRALE \*

par

Joffre-A. GRAVEL, F.R.C.S. (C), M.S., F.A.C.S.

*du Service de chirurgie de l'Hôtel-Dieu de Québec*

---

Nous désirons vous exposer dans ce travail deux cas de commissurotomie mitrale.

Admettons d'abord l'existence de la sténose mitrale, de même que la possibilité de son traitement chirurgical. Quelles sont les indications précises de la commissurotomie mitrale? Si nous discutons ce point, des opinions diverses et nombreuses devraient être examinées. Simplifions, en précisant qu'il existe deux grandes indications de la commissurotomie mitrale :

- 1° L'existence d'une sténose mitrale ;
- 2° La présence de symptômes.

Nous avons vu et opéré des cas de cette affection à tous les degrés d'insuffisance cardiaque. Nous préférons opérer les beaux cas avec des symptômes minimes : les résultats sont tellement meilleurs. Nous ne

---

\* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 24 septembre 1954.

refusons cependant pas les mauvais cas avec des symptômes graves : c'est souvent leur chance de survie.

Jusqu'à ces derniers mois, nous n'avions pas pensé qu'il pourrait exister des indications d'urgence de la commissurotomie mitrale. Les deux cas que nous allons relater semblent bien démontrer l'existence de telles indications.

#### PREMIER CAS

M. W. O., 36 ans, est admis à l'Hôtel-Dieu de Québec, en décembre 1952, pour des douleurs vives à la jambe droite.

L'examen physique révèle un jeune homme bien constitué, amputé de la jambe gauche au tiers inférieur de la cuisse. La jambe droite est froide ; on ne sent le pouls ni au pied, ni au creux poplité. La douleur est vive et est ressentie avec un maximum d'intensité au tiers inférieur de la cuisse, bien qu'elle s'étende à toute la jambe. Cette douleur éprouvée subitement au cours de la nuit persiste depuis 12 heures.

L'histoire révèle un épisode vague de rhumatisme articulaire aigu en bas âge. Le malade a fait deux stages en clinique pour névrose obsessionnelle. En octobre 1952, il avait été admis d'urgence dans un hôpital régional pour exactement la même symptomatologie qu'aujourd'hui, mais à la jambe gauche. On avait dû lui amputer la jambe. Il a toujours réussi à travailler un peu. De temps en temps, il faisait une hémoptysie. Il était toujours dyspnéique à l'effort. Il n'a jamais, et ceci est à bien noter, présenté d'œdème pulmonaire ni malléolaire. En somme, il n'a jamais montré de signes d'insuffisance cardiaque.

Le tension artérielle est de 130/85 mm de Hg. Le diagnostic d'embolie à la jambe droite est porté et il est décidé d'instituer un traitement conservateur.

Le malade est traité à l'héparine et on lui installe une péridurale continue. L'état de la jambe s'améliore et au bout de cinq jours, la péridurale est discontinuée.

L'examen cardiaque révèle une sténose mitrale avec fibrillation auriculaire, confirmée par l'électrocardiogramme et la radiographie.

Une radiographie du cœur avant la commissurotomie (*figure 1*) montre un gros cœur et un gros arc pulmonaire. Les artères pulmonaires

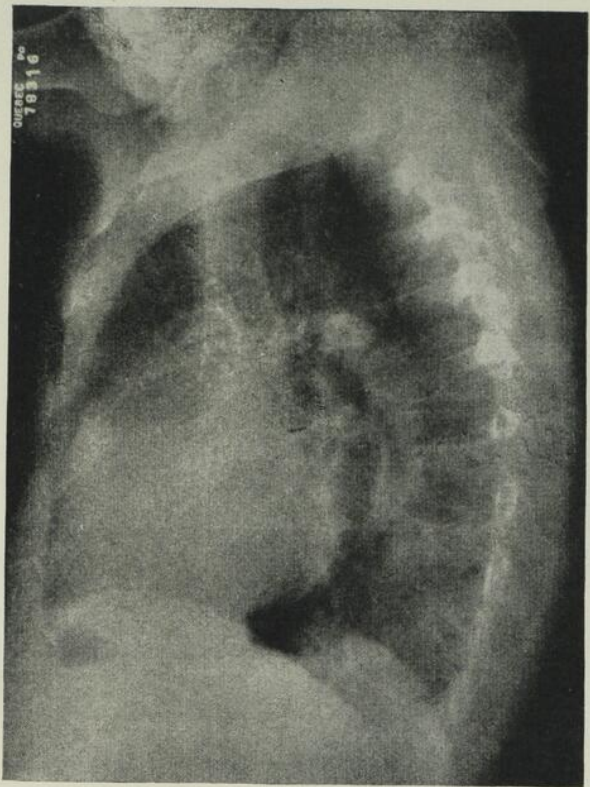


Figure 2.

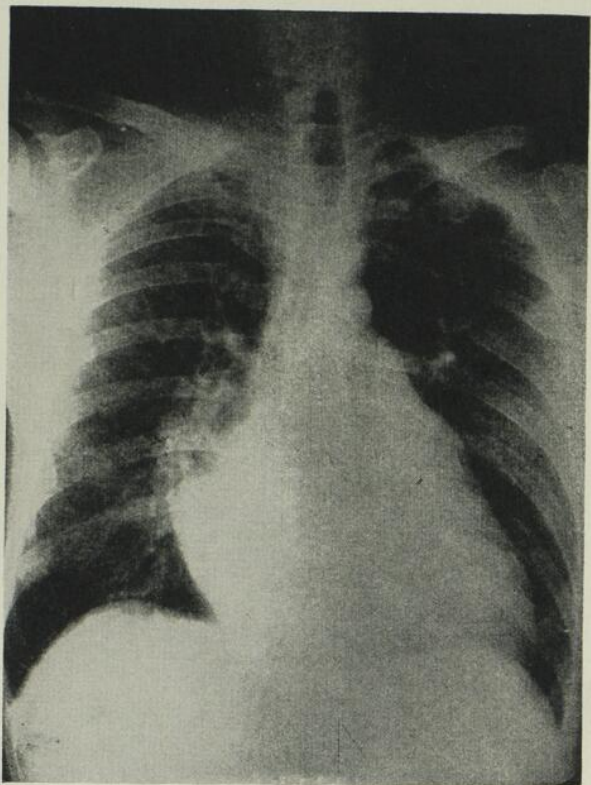


Figure 1.

sont proéminentes. Une seconde radiographie préopératoire, prise de profil, montre une hypertrophie du cœur droit (*figure 2*). Le malade nous est présenté pour chirurgie cardiaque. Nous ne croyons pas exagérer en disant que la commissurotomie mitrale, l'appendicectomie auriculaire surtout, devaient être pratiquées d'urgence, ce malade étant en danger de faire une autre embolie qui, cette fois, serait mortelle. Le malade est digitalisé et la thoracotomie suit de près.



Figure 3.

A l'opération nous trouvons une oreillette gauche énorme et une valvule rétrécie au point de ne pouvoir y passer le bout de l'index. La commissurotomie digitale est réussie avec ouverture valvulaire d'environ trois cm. L'appendice auriculaire est amputé. Les suites opératoires sont normales ; après quelques jours, la fréquence cardiaque est à 80 et le malade se lève.

Dans les suites opératoires, le malade fait une escarre à la cheville droite.

Une artériographie (*figure 3*) révèle un blocage l'artère fémorale à son tiers inférieur. Un mois après l'intervention, l'artère fémorale est explorée et on en retire un vieux thrombus s'étendant de l'anneau des adducteurs à la bifurcation de l'artère poplitée. La plaie de la cheville est greffée. Le malade entre chez lui avec de la digitoxine, à raison de 0,2 mg par jour, comme dose de soutien. Six mois plus tard, un électrocardiogramme révèle que le cœur est encore en fibrillation. Toutefois le cœur a sensiblement diminué de volume (*figure 4*). Le malade se sent bien, il travaille même un peu. Il marche à l'aide de ses béquilles. En dépit de certains signes stéthacoustiques persistants, il peut monter un escalier sans dyspnée et peut maintenant dormir avec un seul oreiller.

#### DEUXIÈME CAS

G. B., âgé de 25 ans, nous est envoyé pour un abcès pulmonaire avec des hémoptysies marquées.

Il s'agit d'un jeune homme très pâle, amaigri, chez lequel nous retrouvons un pneumopéritoine. Il est dyspnéique au moindre effort.

Il n'a que 2,820,000 globules rouges. L'examen pulmonaire fait découvrir des râles bronchiques. L'examen cardiaque permet de diagnostiquer une sténose mitrale.

Le patient ne semble pas avoir fait de rhumatisme articulaire aigu. Il a joui d'une bonne santé jusqu'en 1951, alors qu'il subit une fracture

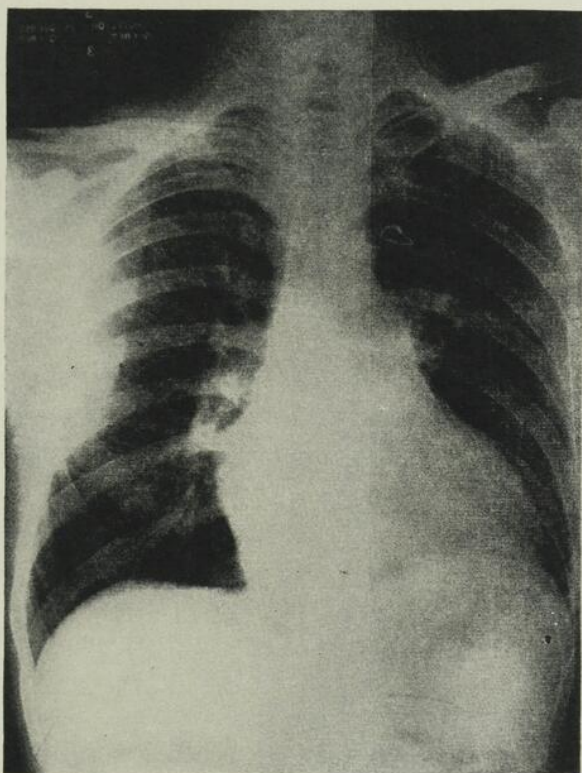


Figure 4.

du crâne. Depuis ce temps, il est dyspnéique à l'effort. Il tousse et fait des rares hémoptysies. Il n'a jamais présenté d'œdème pulmonaire ni malléolaire. Toutefois, il parvient à travailler jusqu'en février de cette année alors que, subitement, il fait une hémoptysie importante.

Il est hospitalisé en province et saigne tous les jours. A un moment, sa formule sanguine descend jusqu'à 1,900,000 globules rouges. Il reçoit de multiples transfusions.

Une radiographie (*figure 5*) prise pendant les hémoptysies révèle un tacheté diffus dans les deux plages pulmonaires ; elle démontre aussi une surcharge des artères pulmonaires. Un pneumothorax droit est tenté afin de contrôler les hémoptysies. Une seconde radiographie (*figure 6*) montre l'état pulmonaire après l'injection d'air dans la cavité pleurale droite. Ce traitement est discontinué. Un pneumopéritoine est installé.

Une tomographie (*figure 7*) de la plage droite prise à ce moment, révèle une image vacuolaire à la base droite. C'est cette image qui fait croire à un abcès du poumon. Nous croyons qu'il ne s'agissait que d'une quantité d'air résiduel après le pneumo-thorax. Trois mois plus tard de nouvelles radiographies (*figures 8 et 9*) montrent un tacheté encore plus diffus des champs pulmonaires. Les expectorations sont négatives au bacille de Koch.

Devant ce malade atteint d'une sténose mitrale, chez qui il était question d'abcès pulmonaire et qui présentait une anémie assez marquée, nous décidons de temporiser.

D'abord, nous lui prescrivons des transfusions et le digitalisons. Un électrocardiogramme démontre une hypertrophie auriculaire compatible avec le diagnostic clinique de sténose mitrale. Après avoir remonté l'état général, nous demandons au docteur P. Painchaud de pratiquer une bronchoscopie : il trouve des bronches inondées de sang et, de plus, une petite artère saigne sur la paroi externe, au tiers inférieur de la bronche souche gauche. Pendant les jours qui suivent, il crache du sang régulièrement. Une journée, il en crache 1,300 cm<sup>3</sup>. Nous avons alors définitivement l'impression que nous perdons du terrain. A ce moment, nous décidons de lui faire une commissurotomie d'urgence. Le malade en très mauvais état, nous l'opérons sur le dos plutôt qu'en position latérale habituelle.

A l'opération, nous trouvons une valvule rétrécie, très calcifiée qui ne s'ouvre que devant le couteau. Le poumon a un aspect hépatique infarci. Une biopsie, pratiquée en périphérie, nous révèle une hypertension très marquée. L'air est enlevé de l'abdomen ce qui nous permet de constater que le foie est hypertrophié à au moins trois travers de doigts en bas des côtes.

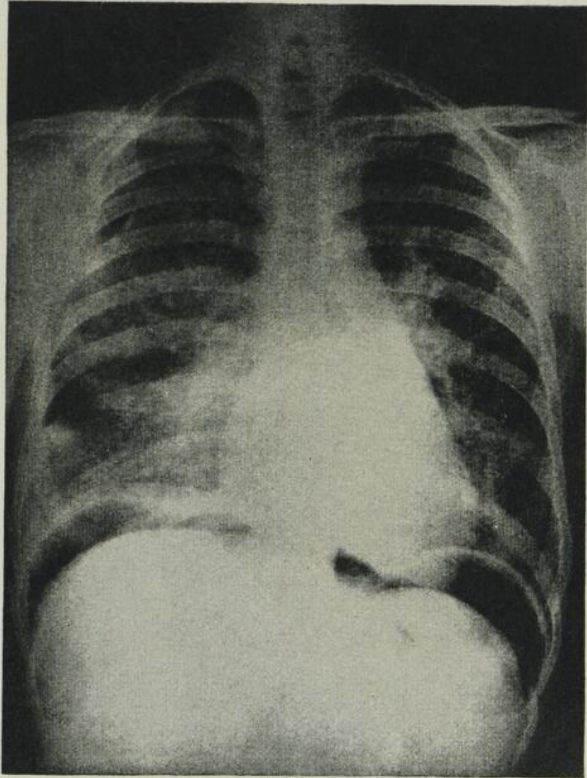


Figure 5.

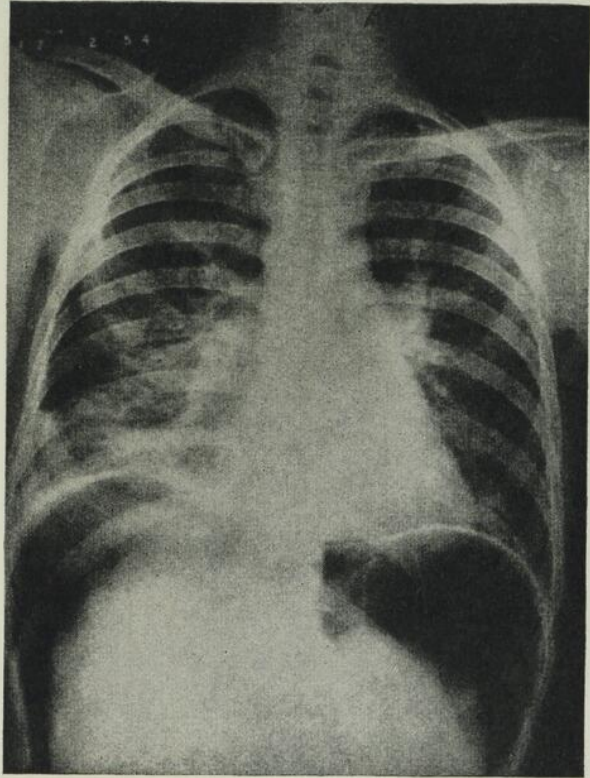


Figure 6.

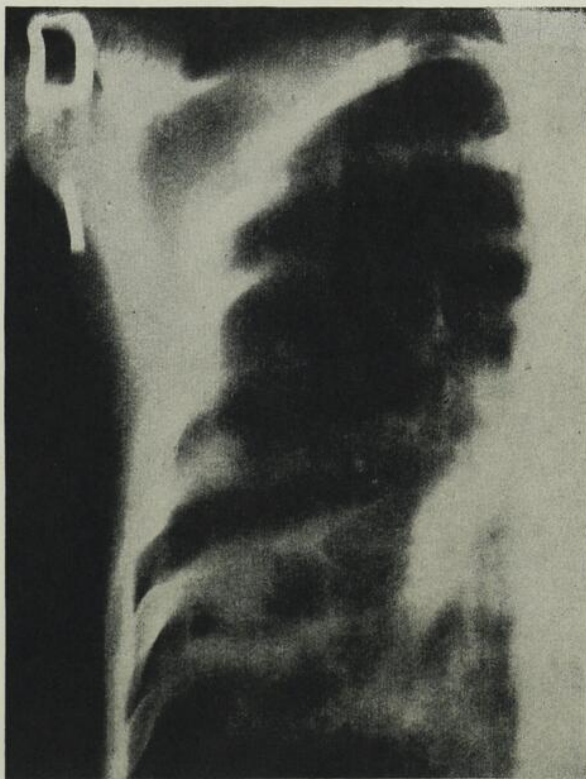


Figure 7.

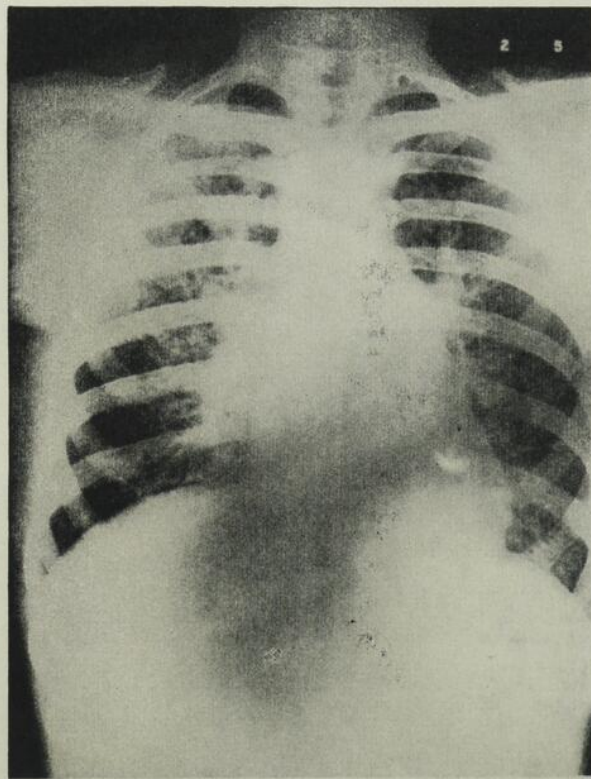


Figure 8.

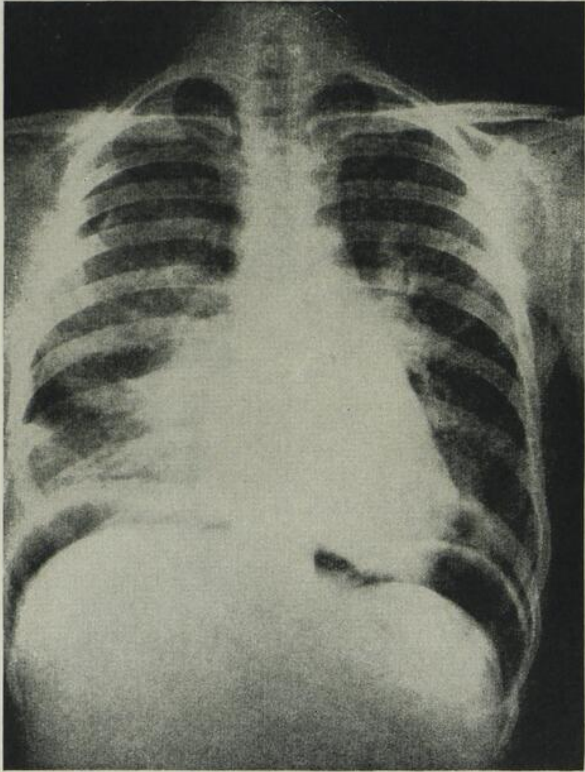


Figure 9.

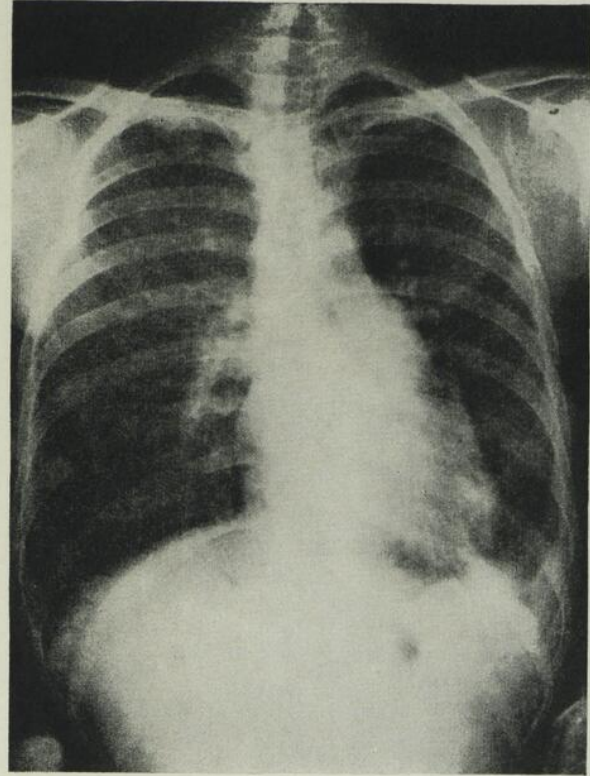


Figure 10.

Les suites opératoires sont normales. Les hémoptysies et les expectorations sanglantes cessent subitement. Revu trois mois plus tard, le malade n'a plus expectoré de sang et il ne présente qu'une dyspnée modérée à l'effort.

Une nouvelle radiographie (*figure 10*) montre des plages pulmonaires plus nettes, et une amélioration de l'image cardiaque. Une nouvelle bronchoscopie de contrôle s'avère normale. L'électrocardiogramme montre un tracé amélioré.

#### DISCUSSION

Dans les deux cas que nous venons de décrire, nous croyons que la commissurotomie mitrale, non pas élective, mais d'urgence, a non seulement permis de prolonger la vie des patients, mais de la sauver.

Le premier aurait certes bénéficié d'être opéré avant de perdre une jambe et d'être sur le point de perdre l'autre. Veinard tout de même de n'avoir pas fait son embolie au cerveau.

Quant au deuxième sujet, il fut opéré dans des conditions très défavorables. Le succès de l'intervention est en grande partie dû à la technique parfaite du personnel de notre Service d'anesthésie. N'aurait-il pas pu être opéré dans de meilleurs conditions? Encore aurait-il fallu que le diagnostic eut été posé plus tôt.

En conclusion, nous avons apporté notre contribution à l'établissement de deux indications d'interventions urgentes chez les sténosés mitraux :

- 1° L'embolie simple ou répétée ;
- 2° L'hémoptysie solitaire ou multiple.

Mais nous croyons aussi que ce sont des indications qu'il ne faut pas attendre avant d'intervenir.

---

MALADES TRAITÉS A LA BUTAZOLIDINE  
A L'HOPITAL SAINTE-FOY \*

par

Jean ROUSSEAU et Jacques BERGERON

*du Service de médecine de l'Hôpital Sainte-Foy*

---

La butazolidine, ou phénylbutazone, est une médication anti-inflammatoire qui fut préparée par les Laboratoires Geigy, de Suisse, il y a quelque six ans, et qui a été essayée avec de bons résultats dans tous les pays.

Il est intéressant de noter que cette substance, avant que l'on en connaisse les propriétés pharmacologiques définies, était employée comme solvant de la diméthyl-amino-antipyrine qui, elle, est insoluble. Elle fut donc employée au début en combinaison avec cette dernière sous le nom, d'irgapyrine. On nota son effet favorable sur les maladies rhumatismales et constata que la phénylbutazone, indépendamment de la diméthyl-amino-antipyrine conservait son effet antirhumatismal.

La butazolidine se présente sous deux formes : le comprimé dosé à 100 mg et l'ampoule qui s'administre par voie intramusculaire. Nous avons employé la voie orale pour tous les cas dont il est question dans ce travail. La posologie habituelle est de 600 à 800 mg par jour pendant trois jours ; si au bout de ces trois jours la médication n'a pas apporté un soulagement appréciable, il est inutile de la continuer : elle restera inefficace. Après les trois premiers jours d'essai, il y a lieu de baisser

---

\* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 19 novembre 1954.

la dose à 400, 300 et même 100 mg par jour, en se guidant sur l'amélioration.

Comme pour la cortisone, son effet est réversible et, après cessation de la médication, on voit l'amélioration obtenue s'estomper et l'arthrite reprendre son cours.

Les effets secondaires qu'elle peut entraîner sont des nausées, des œdèmes et des exanthèmes médicamenteux dont nous avons à rapporter un cas dans notre série. Il y a lieu de prescrire une diète pauvre en sel à nos patients sous traitement.

Elle peut aussi entraîner une granulopénie et au cours du traitement, il faut contrôler la formule blanche.

Les contre-indications au médicament sont les maladies hémorragiques, les lésions rénales, les lésions cardiaques avec décompensation, les troubles hépatiques, ainsi que les ulcères gastriques ou duodénaux qu'il peut réactiver. Dans ces derniers cas, il n'est pas à conseiller de l'employer ; toutefois nous rapporterons le cas d'un de nos patients, qui, bien qu'il ait déjà fait un ulcère duodéal, emploie le médicament sans accident jusqu'à ce jour.

On conseille de ne pas le donner aux hypertendus. Toutefois, dans un numéro récent de *l'Union médicale*, un médecin rapporte qu'il l'a administré à un de ses patients hypertendus à qui il ne pouvait donner de la cortisone pour la même raison et que ce patient s'en est bien trouvé jusqu'à ce jour tout au moins. En contrepartie, nous en avons administré, en ville, à un goutteux qui a fait une poussée hypertensive impressionnante. Nous devons ajouter que ce patient ne se faisait pas suivre de façon satisfaisante : les déboires nous arrivent généralement lorsque la collaboration patient-médecin laisse à désirer.

Sans plus de préambule, nous rapporterons maintenant les cas qui ont été traités avec la butazolidine à l'Hôpital Sainte-Foy.

A moins d'indication contraire, nos patients ont donc reçu la dose usuelle de 600 mg par jour par voie orale pendant trois jours et par la suite une dose décroissante à 400, 300, 200 et même 100 mg par jour selon le maintien de l'amélioration du sujet.

Nous exposerons d'abord les cas qui ont bien répondu au traitement, puis ceux chez lesquels, pour une raison quelconque, nous avons dû

discontinuer la médication, enfin ceux qui n'ont reçu de la butazolidine aucune amélioration.

#### PREMIER CAS

Le premier cas de notre première série est celui de C. S.P., un mécanicien qui souffre de spondylite ankylosante depuis quelques années. Il y a deux ans, il fut soumis à la radiothérapie profonde, traitement qui l'a amélioré au point qu'il put retourner à son travail sans ressentir de douleur. Il nous est revenu, il y a un mois, se plaignant de nouveau de douleurs lombaires basses, d'une certaine gêne respiratoire et de douleurs aux articulations des genoux, des coudes et des hanches. L'examen physique révélait un redressement de l'ensellure lombaire sans rien de plus, à la flexion de la colonne. Sa sédimentation était de six mm après une heure, ses globules rouges au nombre de 4,800,000 et sa leucocytose de 6,500. Nous avons donné à ce patient, comme traitement de consolidation, 300 mg par jour de butazolidine réduisant par la suite à 200 mg par jour.

Actuellement, il peut poursuivre son travail de mécanicien sans ressentir aucune douleur et son état général est florissant.

#### DEUXIÈME CAS

Monsieur S. B., homme de peine, âgé de 46 ans, est un monsieur qui a souffert de fibrosite depuis de nombreuses années.

Il s'est présenté dernièrement à la Consultation externe de cet hôpital se plaignant de douleurs avec gonflement du genou gauche et de douleurs à la région lombaire. Au coude droit, à deux pouces sous l'olécrâne, on notait un nodule rhumatoïde. Ses globules rouges étaient au nombre de 5,100,000 et sa leucocytose de 12,300. Il est vrai que sa sédimentation n'était que de neuf mm après une heure, mais avec cette atteinte au genou et ce nodule, nous avons cru à une arthrite rhumatoïde au début et lui avons donné de la phénylbutazone.

Nous l'avons remis sur pied dans une semaine et après 15 jours, il reprit son travail en continuant la médication.

## TROISIÈME CAS

Monsieur R. P., arthritique rhumatoïde depuis quatre ans, a déjà été traité à la cortisone qui lui a apporté une certaine amélioration. A cette nouvelle hospitalisation, il avait des douleurs aux mains et aux coudes qui montraient des manifestations évidentes d'arthrite rhumatoïde. Sa sédimentation était de 24 mm après une heure, avant la médication ; après, elle fut de 27 mm après une heure. Son hémoglobinométrie était de 80 pour cent et sa leucocytose de 9,450.

La butazolidine l'a immédiatement soulagé de ses douleurs ; l'amplitude des mouvements des articulations atteintes s'est accrue et il nous a confirmé que la cortisone ne lui avait jamais procuré une telle amélioration.

## QUATRIÈME CAS

Monsieur E. M., âgé de 32 ans, souffre d'arthrite rhumatoïde depuis deux à trois mois. Les articulations atteintes sont le poignet gauche et la cheville droite. Il se plaint de douleurs à la région lombaire. Son poignet et sa cheville sont le siège de gonflement, sa colonne est limitée dans ses mouvements.

Sa sédimentation est de 100 mm après une heure avant le traitement, ses globules rouges au nombre de 3,900,000, son hémoglobinométrie de 80 pour cent et sa leucocytose de 10,800. La médication jugule rapidement l'évolution à ce point qu'après trois jours il nous « danse une gigue ». Après 15 jours de traitement, sa sédimentation est de 50 mm après une heure, ses globules rouges au nombre de 4,400,000, son hémoglobinométrie est demeurée la même et sa leucocytose est de 8,500. Il quitte pour reprendre son travail, très satisfait du bien-être acquis.

## CINQUIÈME CAS

Monsieur G. D., médecin, souffre d'arthrite rhumatoïde depuis de nombreuses années. Il a pris de la cortisone et a fait un infarctus du myocarde. De plus, il a également fait, il y a quelques années, un ulcère duodéal. Il a déjà reçu de la chrysothérapie et fait une albu-

minurie qui nous a imposé de discontinuer l'administration de ce métal lourd. Devant l'évolution implacable de son arthrite, il a décidé avec l'assentiment de plusieurs spécialistes en la matière de faire l'essai de la butazolidine. Nous continuons de le suivre ; quatre cents mg par jour de cette substance le maintiennent dans un état convenable. Il suffit d'interrompre pendant quelques jours l'emploi des comprimés pour faire la démonstration du soulagement qu'ils lui apportent. Sa sédimentation est de 66 mm après une heure, ses globules rouges sont au nombre de 4,500,000 et sa leucocytose à 8,350. Jusqu'à ce jour, son ulcère n'a pas saigné et nous souhaitons qu'il continue ainsi.

#### SIXIÈME CAS

Monsieur B. F., âgé de 29 ans, souffre d'une bursite deltoïdienne droite qui l'empêche de dormir ou de tendre la main. La butazolidine l'améliore grandement en trois jours et il est guéri après une semaine.

Nous aimons répéter ce mot « guérison » lorsqu'il s'agit d'arthrite ou de maladie connexe ; la chose est si peu fréquente.

#### SEPTIÈME CAS

Enfin, notre septième et dernier cas de la première série est celui de monsieur X. F., âgé de 40 ans, qui, il y a un an, subit une déviation de ses uretères dans le gros intestin pour cause de néoplasie vésicale. Depuis cinq mois, il a constaté des signes d'arthrite rhumatoïde à l'annulaire gauche et au premier doigt du pied gauche, avec une sédimentation de 33 mm après une heure, une hémoglobinométrie à 80 pour cent et une leucocytose de 11,800. La butazolidine a soulagé ses douleurs, diminué le gonflement articulaire, fait baisser sa sédimentation de 5 mm après une heure et amélioré son état général. Il prenait au début 300 mg par jour et il continue d'en absorber la même quantité.

\* \* \*

Nous en arrivons à la série des patients chez lesquels la phénylbutazone apportait une amélioration, mais qui ont dû discontinuer leur

médication pour une raison que nous exposerons : ils sont au nombre de quatre.

#### HUITIÈME CAS

Monsieur L. L., est un spondylitique qui avait très mal supporté la radiothérapie profonde et qui continuait de souffrir de sa spondylose au point que nous avons dû l'hospitaliser. Il reçoit de la butazolidine qui, d'un malade quasi grabataire, en fait un patient ambulant d'allure joviale et reconnaissante. Malheureusement, après une semaine de médication, sa leucocytose passe de 5,250 à 3,100 et nous devons discontinuer la butazolidine.

■ Nous croyons intéressant de noter que la radiothérapie profonde, en plus d'exacerber ses douleurs, avait également produit une leucopénie, ce qui, d'ailleurs, n'est pas rare.

#### NEUVIÈME CAS

Monsieur G.-W. B., âgé de 32 ans, souffre d'arthrite rhumatoïde depuis six mois. Cet employé du gouvernement, comme manœuvre, a pu retourner à son travail avec l'aide de la médication.

A notre grande déception, il s'est présenté avec les lésions cutanées au fourreau de la verge (*figure 1*) et aux membres et nous avons dû discontinuer le médicament. Ce patient pourra peut-être plus tard reprendre de la butazolidine à dose réduite.

#### DIXIÈME CAS

Monsieur R. L. souffre d'arthrite rhumatoïde depuis un an. La phénylbutazone l'améliore d'une façon très satisfaisante, mais nous notons l'apparition d'albumine dans ses urines et nous supprimons la médication.

#### ONZIÈME CAS

Enfin, notre quatrième et dernier cas d'arrêt de la médication est celui d'une jeune femme souffrant de spondylite ankylosante dont la

sédimentation est de 14 mm après une heure et qui montre une remarquable amélioration de l'amplitude de ses mouvements avec la butazolidine. Toutefois, après deux semaines, elle montre un œdème marqué de la figure et un état dyspnéique qui nous poussent à discontinuer le traitement.



Figure 1. — Lésion du fourreau de la verge observée au cours du traitement.

La cortisone qu'elle avait prise, il y a deux ans, avait provoqué les mêmes symptômes.

\* \* \*

Nous en arrivons, pour terminer notre série, à deux cas qui n'ont aucunement répondu à notre médicament. Ce sont des cas noirs qui

TABLEAU I

Compilation des cas et des résultats thérapeutiques

N°	NOM ET AGE	DIAGNOSTIC	LOCALISATION DES DOULEURS	LIMITATION	GONFLEMENT	EXAMENS DE LABORATOIRE					RÉSULTATS
						Urine	Sédimentation (en mm)	Gl. rouges (en millions)	Hémoglobine (en pourcentage)	Globules blancs	
1	C.-S. P.	Spondylite ankylosante	Rég. lombaire Genoux Coudes Hanches	Aucune	Aucun	Av. : N. Ap.	6	4,8		6,500	Diminution des douleurs et amélioration de l'état général
2	S.B. 46 ans	Fibrosite de la rég. lombaire Arthrite rhumatoïde	Genou g. Rég. lombaire	Aucune	Genou g.	Av. : N. Ap. :	9	5,1	99	12,300	Amélioration
3	R. P. 41 ans	Arthrite rhumatoïde	Doigts Coudes Épaules	Doigts Coudes Épaules	Doigts	Av. : N. Ap. : N.	24 27		80	9,450 9,400	Très amélioré
4	E. M. 32 ans	Arthrite rhumatoïde	Poignet gauche Rég. lombaire Cheville droite		Poignet gauche Cheville droite	Av. : N. Ap. : N.	100 50	3,9 4,4	80 80	10,800 8,500	Très amélioré
5	G. D. 36 ans	Arthrite rhumatoïde	Doigts, etc. . . .	Doigts, etc. . . .	Doigts, etc. . . .	Ap. : N.	66	4,5	88	8,350	Très amélioré
6	B. F. 29 ans	Bursite deltoïdienne	Deltoïde	Deltoïde	Deltoïde						Amélioration Guérison

TABLEAU I (suite)

Compilation des cas et des résultats thérapeutiques

N°	NOM ET AGE	DIAGNOSTIC	LOCALISATION DES DOULEURS	LIMITATION	GONFLEMENT	EXAMENS DE LABORATOIRE					RÉSULTATS
						Urine	Sédimentation (en mm)	Gl. rouges (en millions)	Hémoglobine (en pourcentage)	Globules blancs	
7	X. F. 40 ans	Arthrite rhumatoïde	1 <sup>er</sup> doigt du pied gauche Annulaire gauche	1 <sup>er</sup> doigt du pied gauche Annulaire gauche	1 <sup>er</sup> doigt du pied gauche Annulaire gauche	Av. : Alb. Ap. : Pus	33 28	4,6	80	11,800 5,650	Amélioration
8	L. L. 32 ans	Spondylite ankylosante	Rég. lomb.	Rég. lomb.	Aucun	Av. : N. Ap. : N.	4 18	5,3 4,7	99 88	5,250 3,100	Amélioration Étourdissements Leucopénie
9	G. W. B. 32 ans	Arthrite rhumatoïde	Chevilles	Chevilles	Chevilles	Av. : N. Ap. : N.	69 73	5,1 4,8	87	9,000 10,000	Amélioration Nausées Ulcérations
10	R. L.	Arthrite rhumatoïde	Col. cerv. Épaules Mains	Col. cerv. Épaules Mains	Poignet d. Main d.	Av. : N. Ap. : Alb	26 33	5,3 4,7	94 80	6,850 7,800	Amélioration Amélioration
11	Mme M. 40 ans	Spondylite ankylosante	Rég. lomb	Rég. lomb.	Aucun	Ap N.	17	5,3	93	14,800	Très améliorée (Edème - Dyspnée)
12	J.-O. C. 29 ans	Spondylite ankylosante	Rég. lomb. Artic. coxo-fémorale Préternales	Rég. lomb.	Aucun	Av. : N. Ap. :	21 16	4,5	94	6,500	Aucune amélioration
13	M. G. 23 ans	Fibrosite	Rég. lomb.	Aucune	Aucun	Av. : Ap. :	5		84	5,850 4,600	Aucune amélioration

sont probablement là pour nous mieux faire apprécier les résultats que nous avons obtenus chez les autres.

#### DOUZIÈME CAS

Monsieur J.-O. C., âgé de 29 ans, souffre de spondylite ankylosante depuis six ans. Il a reçu de la radiothérapie profonde qui a apporté une amélioration notable.

A sa dernière hospitalisation, il se plaint de douleurs à la région lombaire, aux articulations coxofémorales et de douleurs présternales. Nous voulons consolider le traitement radiothérapique par la phénylbutazone, mais nos efforts restent vains.

#### TREIZIÈME CAS

Enfin, le dernier cas est celui d'un jeune homme de 23 ans qui souffre de fibrosite lombaire. Sa sédimentation est de 5 mm après une heure, son hémoglobinométrie est de 84 pour cent et sa leucocytose de 5,250. La butazolidine est inopérante chez lui et nous la discontinuons.

#### COMMENTAIRES

La butazolidine influence favorablement onze des treize arthritiques que nous avons traités.

Nous devons suspendre la médication chez quatre de nos patients et deux ne répondent pas au médicament.

Bien que le nombre de nos cas soit trop petit pour en tirer une valeur statistique définitive, il n'en reste pas moins que les résultats sont plus que satisfaisants dans 85 pour cent des cas, bien que nous ayons dû suspendre la médication dans 30 pour cent des cas. La phénylbutazone ne s'est révélée inefficace que dans 15 pour cent des cas.

Y a-t-il lieu de s'emballer devant une telle médication? Nous croyons qu'il serait imprudent de négliger toute autre médication qui a déjà fait ses preuves, mais il est intéressant de constater les résultats

surprenants que nous avons obtenus. Gardons-nous, toutefois, d'être trop optimistes et laissons au temps sa fonction de donner à toute chose sa propre valeur.

Contentons-nous pour le moment d'espérer de n'avoir pas à corriger l'impression heureuse que nous donne cette arme relativement nouvelle contre le rhumatisme.

#### DISCUSSION

a) Le docteur Sylvio Leblond demande si la butazolidine peut être utilisée de façon indéfinie et si on peut alterner avec la cortisone avec profit.

b) Le docteur Maurice Giroux demande si la butazolidine ne peut provoquer l'apparition d'un ulcère peptique chez l'homme. Chez le rat, l'injection de 100 mg produit ce résultat.

c) Le docteur Joachim Jobin fait remarquer qu'après la suppression du traitement par la cortisone, l'amélioration se maintient plus longtemps qu'après la suppression de la butazolidine.

d) Le docteur Sylvio Caron veut savoir s'il est possible que les douleurs rhumatismales diminuent ou disparaissent sans médication.

e) Le docteur Eustace Morin demande si la coexistence d'ulcère gastroduodéal et d'arthrite est fréquente.

f) Le docteur Benoît Boucher demande si la butazolidine a un effet positif sur les lésions arthritiques ou seulement un effet analgésique.

g) Le docteur Émile Gaumond s'informe de l'interprétation qu'on a faite des lésions cutanées observées dans un cas. S'agissait-il d'une *fix drug eruption*, ou des premières manifestations d'une éruption pouvant aboutir à une érythrodermie plus étendue. Il a eu l'occasion de voir une malade du docteur Richard Lessard qui, après usage de butazolidine, a fait une érythrodermie intense avec perte des cheveux et diminution du nombre des globules blancs.

Le docteur Rousseau apporte les précisions suivantes :

a) Certains malades reçoivent de la butazolidine depuis trois ou quatre ans maintenant ; il ne peut se prononcer sur le profit qu'on peut retirer de l'association à la cortisone ;

b) On a traité avec hésitation, un malade avec un ulcère duodéal : on n'a observé chez lui que des spasmes digestifs, mais en cours de traitement, on n'a pas retrouvé de sang dans les selles, ni d'évolution de l'image radiologique ;

c) Il n'a pas observé de différence dans la durée de l'amélioration après l'arrêt de la butazolidine ou de la cortisone ;

d) Chez plusieurs arthritiques, le repos prolongé peut procurer autant de profit que la médication, mais la cure est lente et dispendieuse ;

e) A l'Hôpital Sainte-Foy, l'association d'ulcus et de rhumatisme a été observée deux fois ;

f) Quant au mode d'action, tout ce qu'on peut dire, c'est que la butazolidine, sans être une hormone, agit comme la cortisone ;

g) Il a eu l'impression que les lésions cutanées observées auraient pu conduire à une érythrodermie généralisée. Il préférerait demander l'avis du docteur Gaumont là-dessus.

Ce dernier souligne l'importance de supprimer rapidement le médicament, surtout s'il s'agit de manifestations cutanées primitives.

---

EFFETS DE LA CORTISONE,  
DE L'ACTH ET DE LA VITAMINE « C »  
SUR L'HYPERTENSION EXPÉRIMENTALE  
A LA DCA \*†

par

Georges-A. BERGERON<sup>1</sup> et Gustave BOURBEAU

*Département de physiologie humaine, Université Laval*

---

Des travaux antérieurs de Héroux et Dugal (7 et 8) ont démontré l'effet inhibiteur de l'acide ascorbique chez des rats hypertendus par des injections quotidiennes de DCA. Ces auteurs ont également observé que, chez des animaux surrénalectomisés au cours de la période expérimentale (*extirpation d'une surrénale au début de l'expérience et de la deuxième surrénale le dixième jour*), la vitamine C n'a plus cet effet inhibiteur sur l'hypertension expérimentale. Ils émettent l'hypothèse que cette action hypotensive résulterait de la production accrue d'une hormone antipressive d'origine surrénalienne.

Dans une communication antérieure devant cette société nous pouvions vérifier cette réduction de l'hypertension expérimentale à la DCA par la vitamine mais nous démontrions qu'elle est incomplète et ne

---

\* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 3 décembre 1954.

† Travail subventionné par *The Medical Advisory Committee* du Conseil national des recherches.

1. Boursier Markel.

se manifeste qu'après un certain délai (1). Nos expériences, nous permettaient encore de conclure que cette propriété de l'acide ascorbique est indépendante de l'action de l'hypophyse (1) puisqu'elle se manifeste même en son absence mais que, par contre, elle est inhibée par la surrénalectomie (2). Il semble donc que la surrénale soit indispensable à la réduction de l'hypertension par la vitamine C.

Nos travaux nous conduisaient naturellement à explorer l'action de la cortisone et de l'ACTH, et ce sont les résultats de ces expériences que nous présentons dans cette communication.

Pour ce qui est de l'influence de la cortisone sur la pression artérielle, la littérature nous apporte des conclusions contradictoires. En effet, si Friedman *et al.* (4) observent que la cortisone n'a que peu ou pas d'effet sur la pression artérielle, par contre, Selye (15), Knowlton *et al.* (10), de même que Guillemin (6) rapportent qu'elle déclenche une hypertension très nette.

Quant à l'ACTH son influence sur la pression artérielle semble le plus souvent négligeable (14). Cliniquement, on rapporte occasionnellement des hypertensions (17) qui, selon Margolis et Caplan (11), seraient réversibles à la simple réduction de la dose administrée. D'après Sprague (18) l'ACTH serait susceptible de déclencher de l'hypertension chez des patients dont le rein est déjà touché.

Dans une première partie nous présenterons nos observations relatives à l'influence de la cortisone associée ou non à la DCA et la vitamine C et dans une seconde nous exposerons nos résultats avec l'ACTH dans des conditions analogues.

#### I. — INFLUENCE DE LA CORTISONE ET DE L'ACIDE ASCORBIQUE SUR L'HYPERTENSION EXPÉRIMENTALE A LA DCA

##### *Déterminisme expérimental*

L'expérience est conduite chez 78 rats mâles de race Wistar, d'un poids moyen de 109 grammes au début de l'expérience.

Tous les animaux sont néphrectomisés unilatéralement, puis cinq jours plus tard divisés en cinq groupes recevant respectivement les traitements suivants :

- a) DCA ;
- b) Cortisone ;
- c) DCA et cortisone ;
- d) Cortisone et vitamine C ;
- e) DCA, cortisone et vitamine C.

La DCA<sup>1</sup> est administrée en injections sous-cutanées à la dose quotidienne de 2,5 mg de DCA en suspension aqueuse sous un volume de 0,1 cm<sup>3</sup>, selon la technique décrite par Selye *et al.* (16) et utilisée par Masson *et al.* (12). La cortisone est injectée par voie sous-cutanée à la dose de un mg par jour. La vitamine C,<sup>2</sup> sous forme d'ascorbate de Na *per os*, est répartie en quatre doses quotidiennes de 40 mg chacune.

La pression artérielle est mesurée par la méthode pléthysmographique de Friedman (4), sous anesthésie générale à l'éther.

Les rats sont nourris aux cubes purina et abreuvés d'une solution de chlorure de sodium à un pour cent depuis le moment où ils reçoivent de la DCA ou de la cortisone.

#### OBSERVATIONS

##### *Toxicité :*

La mortalité est assez élevée au cours de la période expérimentale. Les rats traités à la cortisone ou à la DCA succombent d'infections intercurrentes, le plus souvent localisées à l'arbre respiratoire. La mortalité est encore plus élevée chez les animaux qui reçoivent et la cortisone et la DCA simultanément. A l'autopsie, l'œdème et l'ascite sont fréquemment observés chez les animaux traités à la DCA, qu'ils reçoivent de la cortisone ou non. Le tableau I résume la survie des rats selon les groupes. On voit que l'addition de vitamine C à la cortisone et à la DCA n'accroît pas la résistance dans ces conditions expérimentales. La figure 1, montre l'influence de ces substances sur la courbe de croissance des animaux. Les courbes des animaux traités à la DCA traduisent bien la présence d'œdème surtout une semaine après le début des injections.

1. La DCA utilisée pour cette expérience nous fut gracieusement fournie par la Compagnie Ciba de Montréal.

2. L'ascorbate de Na nécessaire à cette expérience nous fut gracieusement fourni par la Compagnie Hoffman-La Roche.

TABLEAU I

*Suivie des rats au cours de la période expérimentale*

TRAITEMENT	Nombre d'animaux	Survivants après 7 jrs	Survivants après 14 jrs	Survivants après 21 jrs
DCA.....	16	15	14	10
Cortisone.....	16	16	14	13
Cortisone et vitamine C.....	15	14	13	12
DCA et Cortisone.....	15	14	13	7
DCA, cortisone et vitamine C.....	16	12	10	6

*Pression artérielle :*

Le tableau II et la figure 2 présentent les variations de la pression artérielle au cours de l'expérience. Aux fins de compilation, seuls les animaux ayant survécu au moins pendant les quatorze premiers jours sont retenus.

On constate d'abord que la cortisone seule, à la dose de un mg par jour, exerce un effet hypertenseur très net, statistiquement aussi important que celui obtenu par la DCA seule. Cependant, et contrairement aux animaux traités à la DCA, cette hypertension est fugace et disparaît dès que l'on suspend l'administration de la cortisone.

L'administration conjointe de la cortisone et de la DCA ne provoque pas d'hypertension plus importante que la DCA seule, mais la réponse est plus rapide et déjà, au bout d'une semaine, la pression est nettement plus élevée chez les animaux recevant les deux hormones simultanément.

Dans l'un et l'autre cas, que l'hypertension soit provoquée par la cortisone seule ou l'action conjointe de la cortisone et de la DCA, l'acide ascorbique n'exerce aucun effet inhibiteur sur cette hypertension.

## DISCUSSION

La cortisone seule ou administrée conjointement à la DCA provoque une hypertension artérielle importante et nettement significative.

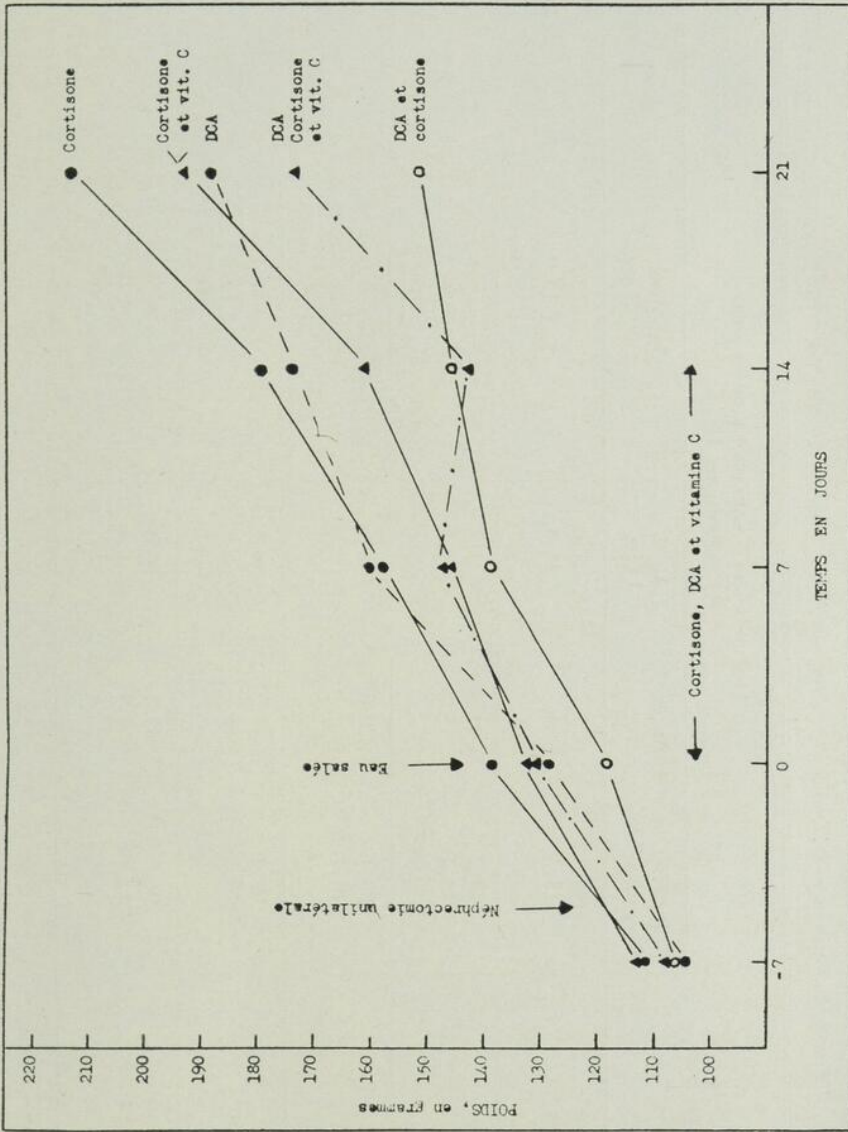


Figure 1. — Variations des courbes de croissance des animaux traités à la cortisone, associée ou non à la DCA et à la vitamine C.

Cette hypertension va à l'encontre des conclusions de Friedman *et al.* (4) mais confirme les travaux de Selye (15), de Knowlton *et al.* (9 et 10) et de Guillemin (6). De même, son action conjointe avec la DCA rejoint les observations de Grollman et Konnerth (5) chez le chien et le rat, qui ont

TABLEAU II

Effets de la cortisone et de l'acide ascorbique sur l'hypertension expérimentale à la DCA

GROUPES	MOYENNES DES VARIATIONS DE PRESSION, EN MM DE HG					
	Pression initiale	Après 7 jrs	Après 14 jrs	t	Après 21 jrs	t
Cortisone et vitamine C (12)*	104,3 ±13,3	+29,2 ±14,7	+37,0 ±15,8	} 2,2	+18,5 ±18,9 (12)*	} 1,5
Cortisone (14)*	115,7 ±14,4	+22,6 ±17,7	+21,4 ±17,5		} 2,0	
DCA (11)*	103,4 ±14,4	+20,8 ±23,1	+48,5 ±38,0	} 0,8		+50,0 ±21,9 (9)*
DCA et cortisone (11)*	100,4 ±16,1	+47,9 ±18,2	+46,5 ±37,6		} 0,9	+44,4 ±16,1 (8)*
DCA, cortisone et vitamine C. (10)*	98,8 ±15,8	+45,3 ±38,9	+60,2 ±31,6			+55,9 ±18,2 (6)*

\* Nombre d'animaux.

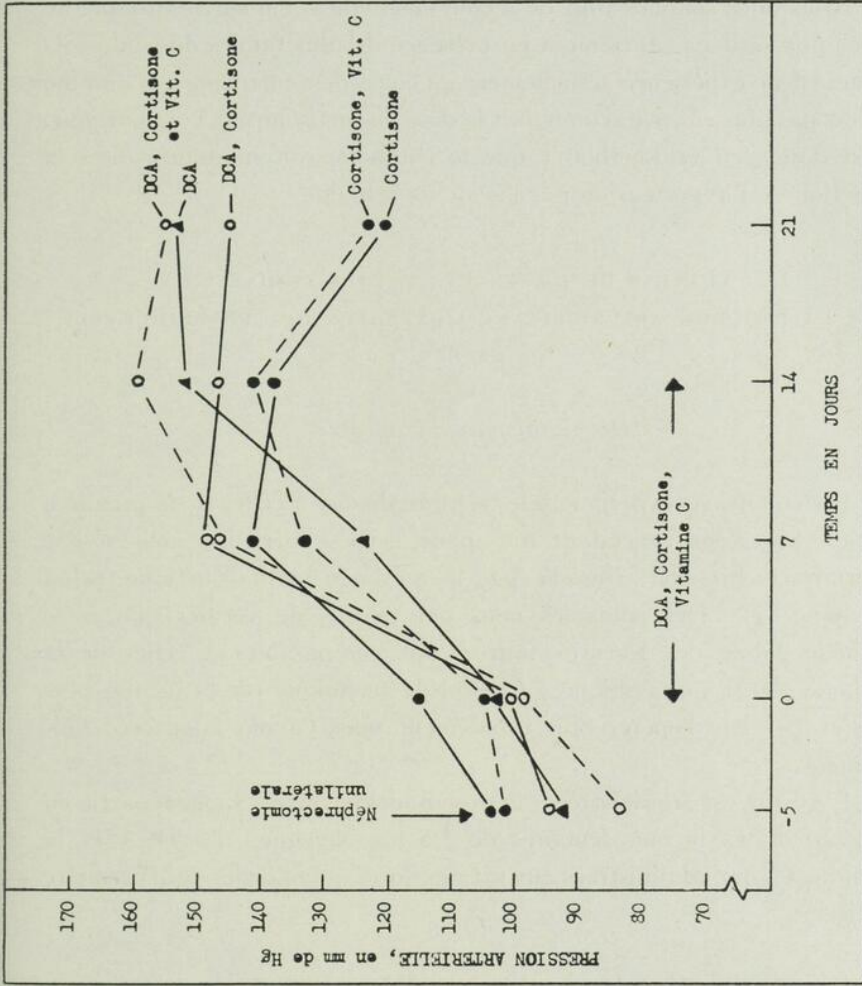


Figure 2. — Courbes de pression artérielle au cours de l'hypertension expérimentale chez des rats traités à la cortisone, associée ou non à la DCA et à la vitamine C.

démonstré que la cortisone ne peut réduire une hypertension induite par une ligature en huit des reins. Par contre, elle ne cadre pas avec les travaux de Perera (13) qui relate que la cortisone provoquerait une chute de la pression artérielle chez des humains hypertendus.

Nos expériences démontrent encore que la vitamine C est sans effet sur l'hypertension provoquée par la cortisone seule ou en présence de DCA.

Nous nous sommes tout de même demandé si l'acide ascorbique ne se comporterait pas autrement en présence de plus faibles doses de cortisone. Une expérience actuellement en cours démontre que la vitamine C n'est pas plus efficace si on réduit la dose de cortisone à 0,5 mg par jour. Il est donc peu vraisemblable que la cortisone soit impliquée dans la réduction de l'hypertension par l'acide ascorbique.

II. — EFFETS DE L'ACTH ET DE LA VITAMINE « C »  
SUR LA PRESSION ARTÉRIELLE ET L'HYPERTENSION EXPÉRIMENTALE  
A LA DCA

*Déterminisme expérimental*

Les conditions expérimentales sont analogues à celles de la première partie. Signalons cependant que pour cette expérience nous avons déterminé la pression artérielle par la méthode stéthacoustique, selon Friedman (3). Des contrôles nous ont permis de vérifier que cette méthode donne des lectures tout à fait comparables à celles de la méthode pléthismographique. Comme la technique est beaucoup plus sûre et permet d'opérer plus rapidement nous l'avons adoptée définitivement.

L'ACTH est administrée à la dose quotidienne de 3 mg, répartie en deux injections intramusculaires de 1,5 mg chacune. La DCA et la vitamine C sont administrées aux mêmes doses qu'au cours de la première partie.

Les 68 rats mâles, de race Wistar, mis en expériences sont divisés en six groupes et reçoivent respectivement les traitements suivants :

- a) ACTH ;
- b) ACTH et vitamine C ;
- c) ACTH et DCA ;
- d) ACTH, DCA et vitamine C ;
- e) DCA ;
- f) Aucun traitement (*témoins*).

Tous les rats, y compris les témoins, sont néphrectomisés unilatéralement sept jours avant le début des injections. Tous sont nourris aux cubes purina et abreuvés d'une solution de NaCl à un pour cent.

## OBSERVATIONS

*Toxicité :*

La courbe de croissance (*figure 3*) montre que si l'ACTH avec ou sans vitamine C n'affecte pas la croissance des rats, par contre la DCA conserve un effet toxique très élevé que ni l'ACTH, ni la vitamine C ne peuvent modifier. Le tableau III montre que la mortalité est encore élevée chez tous les animaux recevant de la DCA avec ou sans ACTH et vitamine C. A l'autopsie, on retrouve les mêmes lésions (*œdème, ascite, infections intercurrentes*) qu'au cours de la première expérience, pour tous les animaux recevant de la DCA. Quant aux variations pondérales des organes, le tableau IV montre que la DCA réduit particulièrement le poids du foie et des testicules. Quant à la surrénale, si son poids est faiblement augmenté par l'ACTH ou la DCA seules, l'augmentation est importante lorsque ces deux hormones sont administrées simultanément.

TABLEAU III

*Survie des rats au cours de la période expérimentale*

TRAITEMENT	Nombre d'animaux	Survivants après 4 jrs	Survivants après 11 jrs	Survivants après 18 jrs	Survivants après 25 jrs
Témoins.....	9	9	9	9	9
ACTH.....	12	12	12	12	12
ACTH et vit. C.....	12	12	12	12	12
ACTH et DCA.....	13	13	11	7	4
ACTH, DCA et vit. C....	13	13	11	7	4
DCA.....	9	8	8	7	5

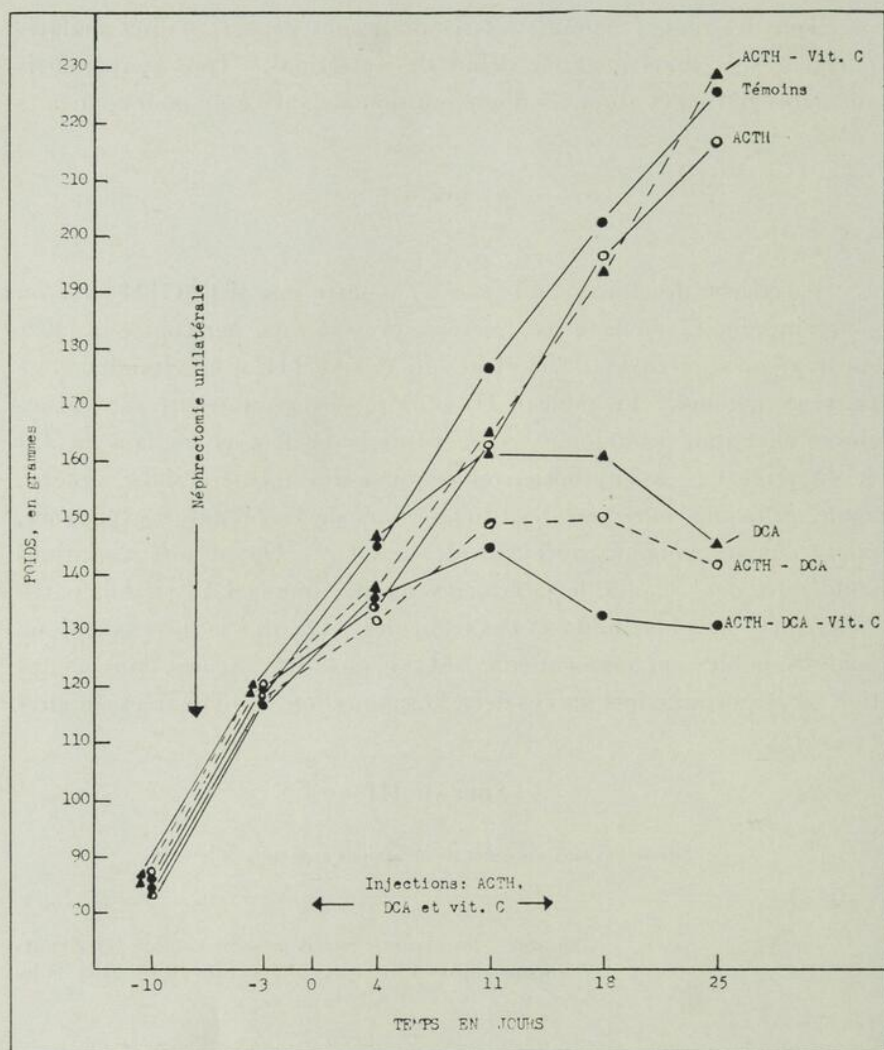


Figure 3. — Variations des courbes de croissance des animaux traités à l'ACTH, associée ou non à la DCA et à la vitamine C.

*Pression artérielle :*

L'ACTH seule ou en présence de vitamine C est sans influence sur la pression artérielle de rats sensibilisés par néphrectomie unilatérale et ingestion d'eau salée (figure 4 et tableau V). La légère augmentation de pression due à l'ACTH n'est pas statistiquement significative.

TABLEAU IV

*Poids frais des organes à l'autopsie (25<sup>e</sup> jour)*

	Nombre d'animaux	Poids	Cœur	Foie	Rate	Rein droit	Surré- nales	Testi- cules
Témoins.....	9	225,7	0,88	8,99	0,49	1,57	30,9	2,77
ACTH.....	13	222	0,72	8,42	0,46	1,36	30,2	2,74
ACTH-Vit. C.....	12	228,8	0,80	9,09	0,48	1,42	34,0	2,58
ACTH-DCA.....	4	141,7	0,79	6,29	0,39	1,34	45,8	1,56
ACTH-DCA-Vit. C...	4	130,7	0,93	7,45	0,53	1,40	47,6	1,35
DCA.....	5	145,6	0,88	7,56	0,54	1,58	36,6	1,72

Par contre, la DCA donne l'hypertension habituelle, mais cette hypertension n'est pas modifiée par l'ACTH, ni par la vitamine C (*figure 5*). Nous devons donc ici conclure, qu'en présence d'ACTH, la vitamine C est inefficace sur l'hypertension expérimentale à la DCA.

## DISCUSSION

Nos expériences confirment donc les observations cliniques (14) à savoir que l'ACTH est sans influence sur la pression artérielle. Il resterait à expliquer les observations cliniques comme celles de Margolis et Caplan (11) qui, chez 52 patients traités à l'ACTH pour de l'arthrite rhumatismale, ont relevé six sujets dont la pression moyenne s'est élevée de 100/70 mm de Hg à 180/110 mm de Hg lorsqu'ils recevaient une dose de 60 mg d'ACTH par jour. La réduction de la dose d'ACTH à 20 à 30 mg par jour suffirait à ramener la pression à une valeur normale ce qui semble confirmer l'influence de l'ACTH. Nous ne retenons qu'une hypothèse qui pourrait partiellement expliquer cette réaction : celle de Sprague (18) qui prétend qu'occasionnellement de l'ACTH pourrait être contaminée par du pitressin.

Il reste donc cliniquement indiqué de retenir que la cortisone est définitivement hypertensive et que l'ACTH peut le devenir occasionnellement. Cette mise en garde vaut particulièrement pour les patients qui souffrent déjà d'hypertension ou de quelque maladie cardiaque ou rénale.

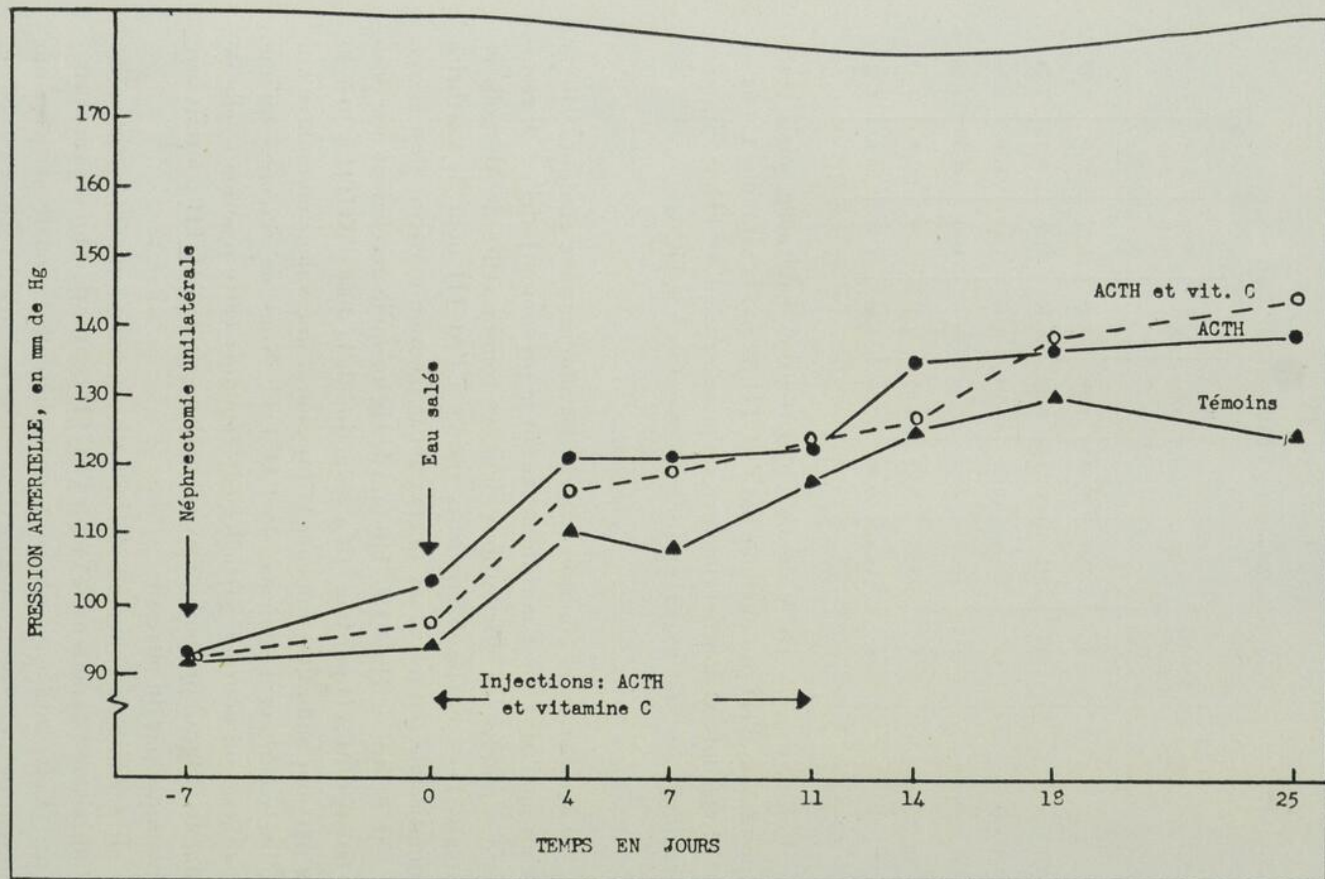


Figure 4. — Courbes de pression artérielle chez des rats traités à l'ACTH avec ou sans vitamine C.

TABLEAU V

Effets de l'ACTH et de la vitamine C sur l'hypertension expérimentale à la DCA

TRAITEMENT †	MOYENNES DES VARIATIONS DE PRESSION ARTÉRIELLE, EN MM DE HG						
	Pression initiale	Après 11 jrs	t	Après 18 jrs	t	Après 25 jrs	t
ACTH (13)*	103 ±17,0	+19,4 ±23,8	} 5,4 } 4,7 } 1,6	+33,7 ±20,5	} 2,0	+35,5 ±18,7	} 1,4
ACTH et vitamine C (12)*	97 ±14,9	+26,5 ±23,8		+41,5 ±18,7		+47,4 ±22,2	
Témoins (9)*	94 ±17,3	+24,0 ±15,6		+35,7 ±19,4		+30,1 ±19,8	} 1,8
ACTH, DCA et vitamine C (8)*	93,7 ±10,6	+61,6 +7,5 (5)*		+62,9 ±48,3 (3)*			
ACTH et DCA (9)*	102,6 ±19,6	+80,6 ±28,1 (8)*		+42,1 ±43,8 (6)*			
DCA (8)*	87,0 ±5,9	+80,0 ±30,4 (5)*		+93,4 ±33,3 (5)*			

† Tous les animaux sont néphrectomisés unilatéralement et abreuvés à l'eau salée.

\* Nombre d'animaux.

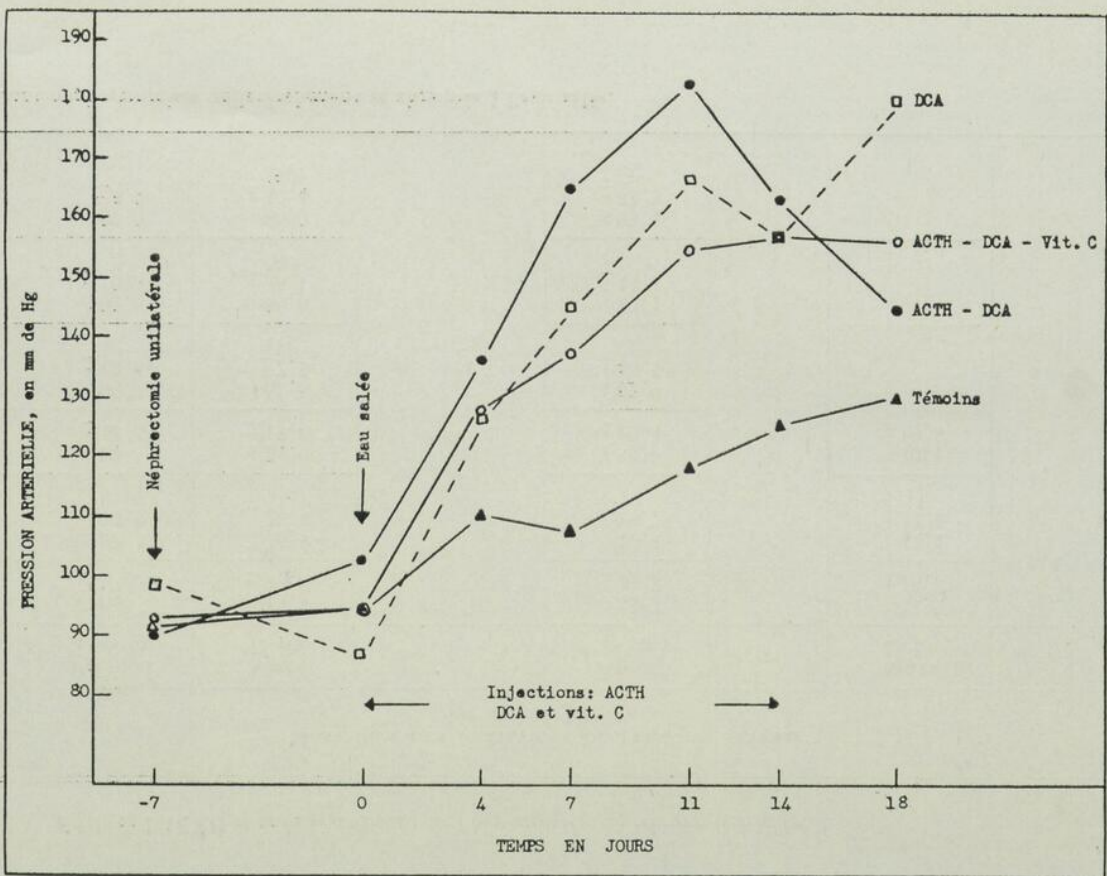


Figure 5. — Courbes de pression artérielle chez des rats traités à l'ACTH et à la DCA avec ou sans vitamine C.

#### RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

1. La cortisone seule, chez des rats sensibilisés par une néphrectomie unilatérale et ingestion d'eau salée, provoque une hypertension très nette mais réversible dès l'interruption du traitement ;

2. En présence de DCA, la cortisone induit rapidement une hypertension qui se maintient même après l'interruption du traitement ;

3. L'ACTH est sans influence sur la pression artérielle de rats sensibilisés ;

4. L'ACTH ne modifie pas l'hypertension expérimentale à la DCA ;

5. L'acide ascorbique est sans influence sur l'hypertension induite par la cortisone et ne modifie pas la pression artérielle de rats traités à l'ACTH ;

6. La vitamine C n'exerce aucun effet inhibiteur sur l'hypertension expérimentale à la DCA en présence de cortisone ou d'ACTH ;

7. La vitamine C n'accroît pas la résistance de rats soumis à de fortes doses de DCA ou de cortisone, après néphrectomie unilatérale et ingestion d'eau salée.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. BERGERON, G.-A., BOURBEAU, G., et DUGAL, L.-P., Acide ascorbique et hypertension expérimentale chez des rats hypophysectomisés, *R. can. biol.*, **11** : 484, 1953.
2. BERGERON, G.-A., BOURBEAU, G., et LAMARRE, J., Effets de l'acide ascorbique, de la cortisone et de la surrénalectomie sur l'hypertension expérimentale à la DCA, *R. can. biol.*, **13** : 106, 1954.
3. FRIEDMAN, M., et FREED, S. C., Microphonic manometer for indirect determination of systolic blood pressure in the rat, *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, **70** : 450, 1949.
4. FRIEDMAN, S. M., FRIEDMAN, C. L., et NUKUSHIMA, M., Action of Cortisone on cardiovascular-renal effects of desoxycorticosterone acetate, *Am. J. Physio.*, **163** : 319, 1950.
5. GROLLMAN, A., et KONNERTH, A., Effect of cortisone and adrenocorticotrophic hormone of pituitary on blood pressure in experimental renal hypertension, *Endocrinology*, **48** : 213, 1950.
6. GUILLEMIN, R., Production d'hypertension artérielle par la cortisone en l'absence de sodium, *R. can. biol.*, **11** : 500, 1953.
7. HÉROUX, O., et DUGAL, L.-P., Effet de l'acide ascorbique sur l'hypertension provoquée par l'acétate de désoxycorticostérone (DCA), *R. can. biol.*, **10** : 123, 1951.

8. HÉROUX, O., et DUGAL, L.-P., Effet de l'acide ascorbique sur l'hypertension expérimentale, *Can. J. Med. Sc.*, **29** : 164, 1951.
  9. KNOWLTON, A. I., LÆB, E. N., STÆRK, H. C., et SEEGAL, B.P., The development of hypertension and nephritis in normal and adrenalectomized rats treated with cortisone, *Proc. Soc. Exper. Biol. & Med.*, **72** : 722, 1949.
  10. KNOWLTON, A. I., LÆB, H. C., WHITE, J. P., et HEFFERMAN, J. F., Induction of arterial hypertension in normal and adrenalectomized rats given cortisone acetate, *J. Exper. Med.*, **96** : 187, 1952.
  11. MARGOLIS, H. M., et CAPLAN, P. S., Effects of pituitary adrenocorticotrophic hormone (ACTH) in rheumatoid arthritis, *J.A.M. A.*, **145** : 382, 1951.
  12. MASSON, G., HAZARD, J. B., CORCORAN, A. C., et PAGE, I. H., Experimental vascular disease due to desoxycorticosterone and anterior pituitary factors; comparison of pathologic changes, *Arch. Path.*, **49** : 641, 1950.
  13. PERERA, G. A., Adrenal cortex and hypertension, *Bull. N. Y. Acad. Med.*, **26** : 75, 1950.
  14. RANSOHOFF, W., BRUST, A. A., CHAMBERS, W. N., SHAPIRO, A. P., REISER, M. F., LOOBE, S. D., MIRSKY, I. A., et FERRIS, E. B., The effect of sodium intake on the action of ACTH in uncomplicated essential hypertension, (Alstr.), *J. Clin. Invest.*, **29** : 839, 1950.
  15. SELYE, H., The physiology and pathology of exposure to stress, *Acta Inc.*, Montréal, 1950.
  16. SELYE, H., HALL, C. E., et ROWLEY, E. M., Malignant hypertension produced by treatment with desoxycorticosterone acetate and sodium chloride, *Can. M.A.J.*, **49** : 88, 1943.
  17. SOFFER, L. J., LEVITT, M. F., et BÆHR, G., Use of cortisone and adrenocorticotrophic hormone in acute disseminated lupus erythematosus, *Arch. Int. Med.*, **86** : 558, 1950.
  18. SPRAGUE, R. G., Cortisone and ACTH, a review of certain physiological effects and their clinical implications, *Am. J. Med.*, **10** : 567, 1954.
-

OBSERVATIONS  
SUR LA CHONDRODYSPLASIE ÉPIPHYSAIRE

---

(Maladie de Hunnerman) \* †

par

Paul-E. CÔTÉ

*de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus*

---

Au cours du mois de juin 1954, nous dûmes interpréter des radiographies qui nous créèrent un problème diagnostique quelque peu ardu.

En effet, un bébé âgé d'environ trois mois avait été hospitalisé parce qu'il présentait des lésions eczématiformes diffuses et des troubles d'ordre général. On avait fait radiographier ses deux genoux parce qu'ils étaient gonflés et apparemment rigides et douloureux.

L'aspect des radiographies nous laissa quelque peu perplexe. A cause de la similitude des lésions aux deux genoux, il nous sembla qu'il devait s'agir d'une affection systémique et, pour obtenir plus de renseignements et en même temps gagner quelque temps pour poser un diagnostic, nous demandâmes des informations cliniques en même temps que des radiographies de tout le squelette.

Ces nouvelles radiographies nous montrèrent que l'affection était en effet généralisée et que l'enfant présentait des formations anormales

---

\* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 17 décembre 1954.

† Cas présenté grâce à la courtoisie du docteur J. G. Hardman, de Québec.

sous forme de taches calcifiées très denses, irrégulières et fragmentées au site présumé des épiphyses des différents os.

Aux genoux, en particulier, on pouvait observer des formations calcaires volumineuses qui semblaient s'étendre bien en dehors de la situation probable des épiphyses ou des noyaux d'ossification des rotules.

Il y avait aussi des dépôts de même type à l'épiphyse calcanéenne, aux épiphyses de chaque extrémité du tibia et du péroné de même qu'à tous les os du bassin, mais plus particulièrement aux ischions, au pubis et aux têtes fémorales.

De plus, les radiographies montraient de façon très nette un raccourcissement, avec aspect trapu, des deux humérus et des deux fémurs. La colonne en latérale seulement ne montrait que des déformations banales telles que celles rencontrées dans les chondrodystrophies de l'enfance.

Au point de vue de l'histoire clinique, le médecin traitant nous apprend que ce bébé de sexe mâle, âgé de trois mois, avait été amené à l'hôpital parce qu'il souffrait d'une lésion cutanée de type eczématiforme et de gonflement apparemment douloureux de ses articulations.

A l'examen d'entrée, on constata, de plus, une fissure palatine assez marquée, une peau caoutchoutée, une hernie inguinale bilatérale, des raideurs articulaires et un raccourcissement évident des deux bras et des deux cuisses, donnant à cet enfant un aspect particulier, qui fit porter le diagnostic de chondrodystrophie généralisée.

L'histoire révéla qu'il était né dans un autre hôpital de cette ville. Nous avons appris de cet hôpital qu'il y avait été gardé huit jours après sa naissance et que, pendant cet intervalle, on avait dû le nourrir par un tube de gavage à cause de la déformation palatine. Une formule sanguine avait été trouvée entièrement normale. Au départ de l'enfant, on avait porté le diagnostic d'ostéo-chondrodystrophie.

A la lumière des nouvelles radiographies et de ces renseignements, nous avons informé le médecin qu'il s'agissait là, sans aucun doute, d'un type particulier de dyschondroplasie possiblement entaché d'un certain crétinisme hypothyroïdien qu'il faudrait éliminer. Une nouvelle formule sanguine fut trouvée normale de même qu'un examen d'urine. Le dosage du cholestérol donna le taux normal de 168 mg nous forçant à abandonner l'hypothèse d'hypothyroïdie. Entre temps, peu satisfait de notre pre-

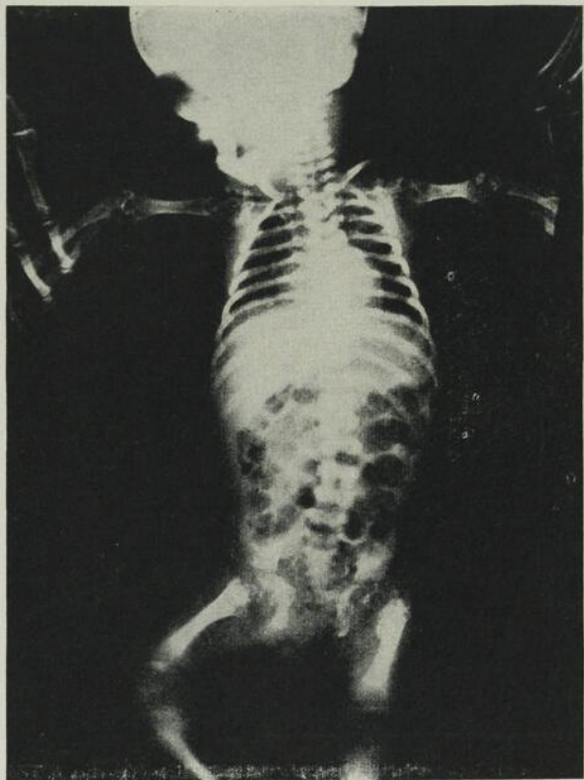


Figure 1. — Radiographie de face. Noter particulièrement la brièveté des humérus et des fémurs et l'aspect fortement déchiqueté des os du bassin et des têtes fémorales.

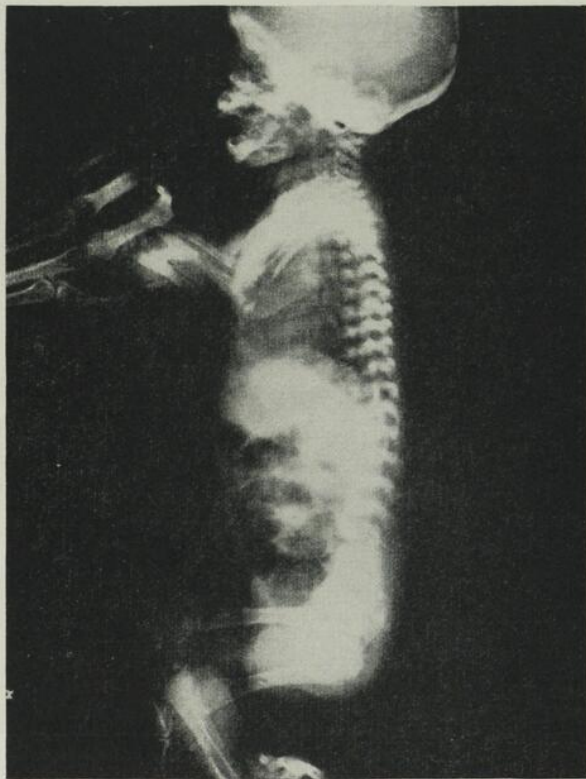


Figure 2. — Thorax et abdomen de profil. Noter l'aspect particulier des vertèbres qui présentent encore leur canal nourricier, mais ne montrent pas d'autre déformation importante.

mier diagnostic, nous avons discuté le problème avec le personnel du Service radiologie de l'hôpital de l'Enfant-Jésus. Il nous fut alors possible de déterminer qu'il s'agissait d'une dyschondroplasie mais d'un type très particulier et très rare, connue sous le nom de dysplasie épiphysaire ponctuée ou de maladie de Hunnerman.



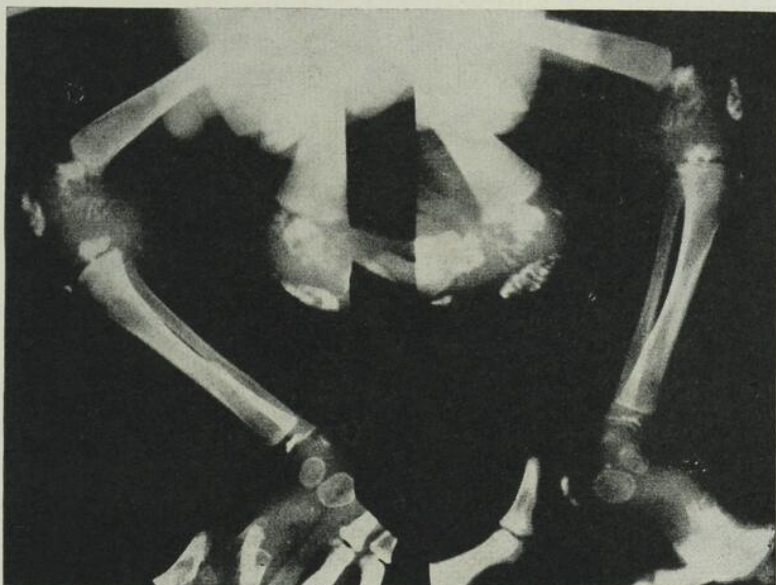
Figure 3. — Les deux avant-bras montrent des dépôts calciques très denses aux deux extrémités des os longs.

Aucune thérapie ne pouvait être entreprise et l'enfant quitta l'hôpital pour des raisons qui n'étaient pas liées à l'affection. Quelques jours plus tard, il décédait, apparemment à cause de troubles de nutrition qui ne pouvaient être résolus à domicile.

Cependant, nous avons pu obtenir une pièce anatomique, sous forme d'un genou entier, qui fut envoyé au Laboratoire d'histopathologie de

l'université Laval pour étude et rapport. Voici le texte du rapport que nous en avons reçu.

« Le prélèvement examiné histologiquement comprend l'articulation du genou avec la rotule et l'épiphyse du fémur et du tibia. La synoviale articulaire est sans particularité. Les épiphyses sont formées de tissu cartilagineux hyalin avec quelques points d'ossification. Ils contiennent, en plus, plusieurs petits dépôts de sels calcaires et de petites plages arrondies de tissu fibreux très lâche avec des pelotons de capillaires. »



**Figure 4.** — Radiographie latérale des deux membres inférieurs. Remarquer la haute densité et la fragmentation des dépôts calcaires dans la région des deux genoux ainsi qu'au niveau de l'épiphyse du calcaneum gauche.

Entre temps, nous avons également radiographié les parents qui s'y étaient facilement prêtés afin de déterminer si ces caractères pouvaient exister chez les ascendants. Rien d'anormal ne put être démontré. Le seul renseignement intéressant obtenu par ailleurs fut celui d'un mariage entre cousins germains.

Le premier cas de cette affection signalé remonte à 1914 (Conradi) ; il était confirmé par des radiographies. L'auteur de la dernière publi-

cation sur le même sujet, en juin 1954, après revue de la littérature, n'a pu relever que 16 autres cas qui pouvaient répondre à cette description.

L'affection se rencontre plus souvent chez le bébé de sexe féminin que chez le bébé de sexe masculin, dans une proportion de deux à un. L'hérédité ou un caractère familial n'ont pas pu être démontrés. Il est indiscutable que l'affection apparaît très tôt dans la vie puisque dans au moins deux cas diagnostiqués radiographiquement on avait déjà pu observer *in utero* des signes qui ont été de nouveau vérifiés après la naissance.

Dans les cas généralisés, l'aspect général, à première vue, suggère un crétinisme banal. Mais il arrive que la maladie n'intéresse parfois qu'un seul segment et prenne l'aspect monomélisque. Parmi les signes constants rapportés, on note l'épaississement de la peau, le gonflement douloureux des articulations des genoux, des coudes, des poignets et des chevilles, le raccourcissement des bras et des cuisses par atteinte des fémurs et des humérus et, en Angleterre, dans 60 pour cent des cas, l'existence de cataractes bilatérales. Cependant, en dehors de ce pays, un seul des cas observés étant atteint d'une cataracte.

Les examens du sang, des urines et des humeurs n'ont jamais rien démontré de particulier.

En général, le pronostic est mauvais, surtout dans les cas généralisés, puisque la mort survient dans les douze premiers mois de la vie, dans au moins 50 pour cent des cas et, le plus souvent, sous forme d'une généralisation tuberculeuse de type miliaire. Par contre, dans les cas limités à un segment, il est de règle que la régénération se produise.

On comprendra que les observations histologiques aient été peu nombreuses, mais on a cependant pu observer aux épiphyses malades des phénomènes de dégénérescence mucoïde aux cartilages avec présence d'espaces kystiques, surtout près de la surface articulaire. On a aussi noté la présence de vaisseaux sanguins anormaux et de paquets de fibres élastiques. Mais ce qui a été vu de façon constante, c'est la présence de dépôts polymorphes de substance calcique d'aspect crayeux.

Chez des enfants devenus plus âgés, on a pu constater que le tissu osseux avait tendance à remplacer progressivement ces dépôts de calcium, et il semble que le point culminant de cette tendance puisse être observé vers l'âge de trois ans.

Il est clair que le diagnostic puisse être soupçonné par l'examen clinique, mais qu'il ne peut être définitivement arrêté que sur le témoignage des radiographies. L'aspect radiologique est en effet très frappant et, une fois observé, ne peut plus prêter à une erreur puisqu'il ne ressemble à aucun autre état : si l'on fait la revue de toutes les maladies



**Figure 5.** — Radiographie latérale de la jambe gauche et du genou droit. Même aspect que celui de la figure 4 mais mieux isolé et démontrant davantage la situation des dépôts calcaires en rapport avec les tissus mous.

entraînant des calcifications anormales dans les tissus mous ou dans les os, on n'en trouve aucune qui donne cet aspect particulier.

Avant de terminer cette brève présentation, nous voudrions résumer en quelques mots la plus récente publication à ce sujet (juin 1954) dans laquelle l'auteur relate l'histoire d'un enfant qui fut amené à l'hôpital de Madison, au Wisconsin, en très bas âge, simplement parce

qu'il présentait un membre plus court que l'autre. Une radiographie fut faite et, devant l'aspect particulier, le diagnostic de dysplasie épiphysaire ponctuée fut porté. L'enfant, qui présentait une forme monomélisque, fut retourné chez lui sans autre traitement. Par la suite, il fut suivi régulièrement et radiographié pendant une période de neuf ans. Ce précieux document médical a permis de vérifier les observations antérieures en démontrant la disparition progressive de tous les signes radiologiques à partir de l'âge de trois ans. Par ailleurs, l'évolution générale de cet enfant était entièrement normale et, aujourd'hui, à l'âge de 9 ans, il ne présente aucune anomalie si ce n'est que son membre est demeuré un peu plus court que l'autre.

Le cas de chondrodysplasie épiphysaire que nous avons rapporté ne doit retenir l'attention que par sa grande rareté et peut-être aussi parce qu'il illustre bien le fait que les cas peu ordinaires ne sont pas uniquement l'apanage des grands centres.

#### SOMMAIRE

Nous avons brièvement rapporté l'observation d'une affection épiphysaire rare dont seulement 17 autres cas sont connus.

Il s'agit de la dysplasie épiphysaire ponctuée dont l'évolution est fatale chez les enfants dans plus de 50 pour cent des cas avant 12 mois et dont le point de départ est prénatal.

Parmi les signes généraux, on note l'aspect crétinoïde, le gonflement douloureux des articulations, le raccourcissement des bras et des cuisses, et, très souvent, des cataractes.

L'étude histologique ne révèle rien de particulier, sauf l'existence de multiples dépôts calciques démontrés par les radiographies.

Le diagnostic est exclusivement radiologique ; si la guérison survient avec la survie, elle se fait sans laisser de séquelles et les épiphyses se développent normalement.

#### SUMMARY

A case of a rare epiphyseal dysplasia of which there are only 17 other known cases is briefly summarized.

It is known under the name of dysplasia epiphysialis punctata and when generalized is fatal to 50 per cent of the patients in their first twelve months.

The general symptoms are thickening of the skin, swelling with stiffness of the articulations, shortening of the humeri and femori.

The diagnosis is radiological and confirmed by the finding of multiple chalk like deposits in the area of the epiphysis. No treatment is known. Recovery happens without sequellæ when early death does not occur.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. FAIRBANK, H. A. T., General diseases of the skeleton, *Brit. J. Surg.*, **15** : 120-142, 1927.
2. FAIRBANK, H. A. T., Dysplasia epiphysialis punctata, *J. Bone & Joint Surg.*, **31-B** : 114-122, 1949.
3. HAYNES, E. R., et WANGNER, W. F., Chondro-angiopathia calcarea seu punctata, *Radiology*, **57** : 547-550, 1951.
4. RAAP, G., Chondrodystrophia calcificans congenita, *Am. J. Røngenol. & Radiumtherapy*, **49** : 77-82, 1943.
5. PAUL, L. W., Punctate epiphyseal dysplasia (chondrodystrophia calcificans congenita), *Am. J. Røntgenol. & Radiumtherapy*, **71** : 941-946, 1954.

#### DISCUSSION

Le docteur W. Leblond demande des renseignements supplémentaires au sujet du gargoylisme.

Le docteur Côté ajoute qu'il s'agit d'une forme de dystrophie congénitale. Il comporte un crétinisme osseux avec angulation de la colonne vertébrale accompagnée de troubles endocriniens. La dysplasie craniofaciale donne à ces sujets l'aspect d'une gargouille. Cette affection s'appelle encore lipochondrodystrophie ou maladie de Hurler. Par contre, chez les nains achondroplasiques, l'intelligence n'est pas affectée.

---

LES CÉPHALÉES EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE  
ET EN OPHTALMOLOGIE \*

par

Roland LAVOIE

*de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus*

---

Cette courte étude a pour but de faire ressortir brièvement un aspect particulier du problème des céphalées, en vue d'une meilleure compréhension et d'une thérapie plus rationnelle de ce syndrome fréquent.

Le nombre de patients qui consultent pour des maux de tête semble augmenter et si l'otolaryngologiste en voit sa large part, c'est que les manifestations de cette affection sont fréquentes chez les malades qui relèvent de sa compétence.

La réaction du spécialiste devant ce problème peut se manifester de deux façons : l'un, familiarisé avec une région particulière du corps humain en voit l'influence s'exercer sur l'organisme tout entier ; l'autre, considère l'organisme comme un tout et apprécie son influence sur le bon ou mauvais fonctionnement d'une région en particulier. Il va sans dire que l'avenir et le rendement des spécialités médicales sont entre les mains du second groupe : le spécialiste ne peut jamais se départir de sa culture médicale générale.

---

\* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 17 décembre 1954.

Il serait certes dangereux de vouloir simplifier en quelques mots un problème aussi complexe, mais cette crainte ne doit pas interdire la recherche des bases physiologiques qui permettront d'en mieux saisir le mécanisme.

Les polypes, les tumeurs, les kystes du nez et des sinus, l'infection aiguë ou chronique, les infections dentaires, le syndrome de l'articulation temporo-maxillaire, les anciens traumatismes craniens, les maladies de l'œil, les lésions craniennes ou intracraniennes, l'artérite des vaisseaux de la base, la myosite, l'arthrite cervicale, l'otite chronique cholestéatomateuse ou non, enfin, les facteurs psychogéniques sont autant de causes de céphalées accompagnées de symptômes concomitants assez précis. Nous n'avons nullement l'intention d'en décrire ici leur pathogénomie ni leur symptomatologie. Qu'il suffise de dire que dans l'étude diagnostique de son patient, l'otolaryngologiste se doit de procéder selon un plan bien ordonné, en scrutant chaque hypothèse locale et en procédant par élimination.

Part faite de ces différentes causes locales susceptibles d'engendrer la céphalée et pour lesquelles un traitement chirurgical peut être appliqué, il existe un très grand nombre de patients chez lesquels aucune lésion locale n'entre directement en ligne de compte et qui n'en constituent pas moins la moitié de ceux qui consultent pour des maux de tête. Ce groupe est formé de toute une série de patients présentant des déséquilibres du système autonome, des débalancements endocriniens, de l'allergie. Le résultat final, un transsudat, est le même pour tous ; les symptômes sont difficilement dissociables.

Ces trois facteurs, différents dans leur origine, mais identiques dans leurs symptômes, se présentent en otolaryngologie sous forme de rhinite vasomotrice, de rhinite hypertrophique, de douleurs vasculaires, souvent temporales, de myalgies cervicales ou pharyngées, le tout accompagné, assez souvent, de tinnitus, de vertiges ou de modifications de l'audition. Dans ce groupe, ces phénomènes se rattachent à une cause commune, une extravasation plasmatique anormale.

De nombreuses théories ont été formulées de tout temps pour expliquer la nature des facteurs produisant des maux de tête. Une des plus anciennes croit à l'existence de substances toxiques dans le sang,

une autre, invoque des troubles biliaires et hépatiques ; certains auteurs parlent de troubles moteurs centraux et, enfin, Valery-Radot attribue les céphalées à des spasmes.

En ce qui a trait à la théorie qui nous intéresse, il semble bien que les auteurs s'entendent sur le mécanisme de l'exsudat.

L'état d'allergie implique dans l'organisme altéré de l'individu, la présence d'anticorps en association intime avec le muscle lisse, principalement aux parois artériolaires. Les anticorps sont la réponse immunologique à la stimulation antigénique. On croit que cette immunoréaction se fait par l'entremise ou la surveillance des noyaux de la base, principalement de la région thalamique. L'anticorps ainsi associé au muscle lisse, stimule ce dernier et y provoque des spasmes chaque fois que l'organisme est exposé à l'antigène. Possiblement à cause de l'ischémie artériolaire qui en résulte et de la privation en oxygène de l'endothélium, les capillaires deviennent anormalement perméables et le plasma fuit dans les espaces intercellulaires.

Ce n'est pas d'hier que l'on inclut l'allergie comme cause possible des céphalées puisque, il y a déjà plus de cent ans, Trousseau et Dieulafoy associaient certaines variétés de maux de tête à l'asthme, à l'eczéma et à d'autres manifestations allergiques du même ordre. Ces allergiques présentent, en général, une histoire familiale, une céphalée sévère non améliorée par l'épinéphrine ou l'ergotamine, due à l'œdème cérébral plutôt qu'à une dilatation vasculaire. Il peut y avoir association d'autres manifestations allergiques, telles que l'urticaire, l'angio-œdème, l'eczéma, les troubles gastro-intestinaux, ces derniers apparaissant souvent comme prodromes. Dans ces cas, les étourdissements et les vertiges ne font pas exception. La localisation de la douleur est très variable, puisque l'œdème cérébral, plus précisément celui des cellules de l'épendyme constituerait la douleur. Vus en crises, ces patients présentent des muqueuses œdématisées et décolorées, un transsudat aqueux intermittent et ce, souvent, à tout l'arbre respiratoire. Si une radiographie des sinus est obtenue durant ce cycle, on peut noter un épaissement notable des muqueuses et même un niveau liquide, transsudat aseptique. Une grande quantité de ces gens sont soumis, sans succès, il va s'en dire, à de multiples interventions nasales et sinusales. C'est aussi le patient qui

reçoit la traditionnelle charge d'antibiotiques, laquelle, donnée à ce moment, a de bonnes chances de le sensibiliser à tout jamais à ce médicament.

Une seconde cause des céphalées, dont le mécanisme est encore attribuable à un transsudat, est le déséquilibre du système nerveux autonome. Comme on se plaît à le croire, les activités neurovasculaires, neuromusculaires et neurosécrétoires sont sous le contrôle des noyaux de la base. Les réflexes de la surface du corps stimulés soit par la chaleur, le froid, la lumière, les variations barométriques ou, dans un ordre plus élevé, les impulsions psychomotrices, jouent, en passant par ces centres, sur l'activité des organes périphériques. Ainsi, si à ce niveau l'interprétation ou l'intégration de ces réflexes est perturbée, on aura, comme résultante, une expression défectueuse dans l'organe périphérique. L'impulsion neurovasculaire là encore exerce son influence principale sur les artérioles avec le même mécanisme : spasmes et lésions de l'endothélium capillaire. Le résultat, le même que dans l'allergie, en est difficilement dissociable et se traduit encore par un transsudat, des douleurs céphaliques et des troubles du même ordre.

Beaucoup d'auteurs s'accordent pour attribuer à ce mécanisme les céphalées dites vasculaires. L'incidence élevée des phénomènes vasculaires qui intéressent les structures de la tête et du cou, requiert une attention particulière de la part de l'otolaryngologiste. Il est très important de reconnaître les irradiations inusitées que décrivent les malades atteints de tels troubles : pharynx, larynx, langue, mâchoire, région parotidienne ou parties profondes de la face et du cou. A l'examen physique, on ne trouve aucune condition pathologique susceptible d'expliquer ces sensations d'algies, de pressions ou même de corps étrangers. Ces patients sont souvent qualifiés de neurotiques. Cependant, une étude plus fouillée des symptômes acheminera le chercheur vers une localisation artérielle plus précise, concernant, par exemple, l'artère temporale.

Cette fonction plus ou moins défectueuse du système central peut être un caractère inhérent à tout un groupe familial mais elle est beaucoup plus souvent acquise soit par artériosclérose, soit par auto-intoxication des noyaux gris de la base. Il ne faudrait pas minimiser l'importance du

*stress* nerveux auquel est soumis le patient de notre siècle, l'instabilité sociale et familiale, l'agitation constante, l'hygiène de vie défectueuse, toutes causes éventuelles de perturbation du système nerveux autonome.

Il existe enfin un troisième groupe de victimes des céphalées dont les troubles de la régulation des humeurs est attribuable aux déséquilibres endocriniens. Ici, cependant, le mécanisme est beaucoup moins connu et les théories émises sont parsemées de nombreuses incertitudes. On sait que la thyroïde, les gonades et les hormones corticosurréaliennes jouent un rôle de premier plan dans le contrôle des humeurs de l'organisme, le tout sous la médiation de l'hypophyse. Le résultat final sera encore le même : trouble endothélial à l'organe périphérique. Ces troubles doivent être soupçonnés et recherchés, car le patient qui consulte pour des maux de tête et qui montre des signes évidents de déséquilibre endocrinien est l'exception et non la règle. Ainsi, par exemple, la femme enceinte qui, dans le premier trimestre de sa grossesse, se plaint de céphalées et d'obstruction nasale avec des sécrétions mucoïdes, présente, assez fréquemment, une perturbation endocrinienne acquise. Cette autre patiente qui éprouve des troubles superposables avec des myalgies pharyngées intenses à l'approche de ses règles n'est souvent que la victime de l'accumulation exagérée de liquides dans les espaces extravasculaires avec hypertension endolymphatique.

L'hypothyroïdie est souvent un facteur méconnu de ces troubles. Il arrive parfois que, dans l'allergie, la désensibilisation à un agent causal bien déterminé n'améliore que partiellement le patient : on y ajoute de la thyroïde et le succès est complet. Le climatère de même que la ménopause s'accompagnent souvent de céphalées, résultat d'une déficience en testotérone ou en substances œstrogènes.

Il serait illusoire de vouloir exposer dans ce court travail le traitement de ces céphalées. Un fait demeure cependant certain : ces différents troubles, auxquels nous venons de faire allusion et qui s'accompagnent de rhinite, de congestion sinusale, de myalgies ou de troubles de l'oreille interne, ne doivent pas être attaqués d'emblée par un traitement prédéterminé et rigide, que ce soit par les hormones, la thérapie de déshydratation, la cortisone, l'histamine, la diète d'élimination, la psychothérapie ou même un placebo. La clef du succès réside dans la découverte du

facteur causal et dans l'élimination des facteurs pathologiques secondaires qui peuvent s'y greffer. Le problème sera jugé, en définitive, non pas en partant de données étroites et routinières où pourrait s'acheminer inconsciemment le spécialiste, mais bien par la coopération intelligente des différentes disciplines médicales et ce, pour le plus grand bénéfice du patient.

Nous avons tenté de mettre en relief, en l'effleurant à peine, un aspect particulier du problème des céphalées dont les modalités cliniques attirent plus spécialement l'attention de l'otolaryngologiste. Même s'il existe encore de nombreuses inconnues aux chapitres de l'allergie et des déséquilibres endocriniens et du système autonome, il faut au moins en reconnaître l'existence si l'on veut traiter les algies qui en découlent.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. HANSEL, Allergy of the nose and paranasal sinuses, *Mosby*.
2. HILGER, Common ground of allergy and endocrine imbalance, *Transact. of A.A.O.O.*, 1953.
3. KENNEDY, Cerebral symptoms induced by angioneurotic edema, *Arch. Neurology*, 1926.
4. SLUDER, Nasal neurology, headaches and eyes disorders, *Mosby*.
5. WOLFF, Headaches and other headpains, *Univ. Press*, 1948.

#### DISCUSSION

Le docteur Louis Royer insiste pour qu'en présence d'une céphalée chronique, les examens soient poussés à fond, plutôt que de recourir trop hâtivement au réflexe d'un diagnostic de céphalée névrotique.

Sur 500 cas examinés sérieusement, un auteur n'a rapporté que 8 pour cent de céphalée névrotique vraie. Même chez les enfants gâtés, qu'on serait porté à croire capricieux, l'examen révèle souvent l'existence d'une sinusite ethmoïdienne ou maxillaire.

Le docteur Roger Lesage rappelle qu'une enquête faite aux États-Unis, il y a un ou deux ans, avait révélé que les étudiants en médecine étaient la classe de gens la plus affectée par les maux de tête.

Le docteur Eugène Allard rapporte que le blocage du sympathique cervical indiqué dans certains cas donne un assez grand nombre de guérisons et d'améliorations.

Le docteur Jean Sirois précise qu'il ne s'agit là que d'un traitement symptomatique qui rétablit momentanément l'équilibre sympathique. Dans la boîte crânienne, il n'y a que les méninges et les vaisseaux qui soient sensibles.

Il n'y a pas assez de médecins qui ont la patience de prendre l'heure nécessaire pour faire préciser le site, l'horaire, les caractères de la céphalée et c'est pourtant ce questionnaire qui oriente le mieux.

Le docteur Lavoie remercie les confrères qui ont bien voulu ajouter ces considérations supplémentaires.

---

## INFESTATION PAR LE TÉNIA : NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT \*

par

Marcel GUAY

du Service de médecine de l'Hôtel-Dieu

---

En 1947, nous avons introduit à l'Hôtel-Dieu une méthode jusqu'alors inconnue dans notre milieu, pour combattre l'infestation par le ténia *saginata* et le ténia *solium*. Cette technique nous avait été enseignée par le docteur Wilkinson de la clinique Lahey, de Boston. Cette méthode, de provenance sud-américaine, le docteur Wilkinson l'utilisait de façon courante chez les porteurs de ténia qui le consultaient. Nous nous proposons de vous exposer brièvement cette technique et de discuter de ses avantages et de ses inconvénients. Nous présenterons les résultats obtenus par cette méthode qui fut utilisée dans un bon nombre de cas, au cours des huit dernières années. Nous essaierons d'apprécier ces résultats en les comparant avec ceux obtenus par les méthodes usuelles de traitement dans notre milieu.

### TECHNIQUE

Cette méthode nécessite l'introduction d'un tube d'Einhorn dans le duodénum et la position de ce tube doit être contrôlée sous écran fluoroscopique. Il est en effet difficile sinon impossible d'être certain

---

\* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires, le 21 janvier 1955.

de la position de l'ampoule sans recourir à l'écran et, par ailleurs, l'injection des solutions dans l'estomac serait sûrement mal tolérée et provoquerait leur rejet à l'extérieur par vomissements. Le tube en place, la technicienne procède à l'injection de 50 cm<sup>3</sup> de glycérine, puis de 50 cm<sup>3</sup> d'une solution de sulfate de magnésie à 50 pour cent, et, enfin, d'un mélange à parties égales renfermant 50 cm<sup>3</sup> de chacun de ces deux ingrédients. Avant de retirer le tube, la technicienne injecte rapidement 500 cm<sup>3</sup> de soluté physiologique. Évidemment cette méthode comporte de sérieux inconvénients. L'hospitalisation est indispensable pour une période de vingt-quatre à quarante-huit heures.

Cette technique mobilise partiellement durant quelques heures une infirmière expérimentée qui doit surveiller la descente du tube. Il arrive assez souvent qu'une première tentative soit infructueuse et quelquefois une deuxième, l'ampoule ne franchissant pas le pylore. Certains malades, instables, acceptent mal ou refusent absolument le traitement comme trop pénible et préfèrent, momentanément tout au moins, continuer à héberger leur ténia. Et enfin, un malade coopératif, une ampoule qui franchit heureusement le pylore, ne sont pas des gages assurés de succès comme vous le verrez par l'analyse de nos résultats ; car même alors, le nombre des échecs demeure élevé. Ce traitement, pour être inoffensif, n'en est pas moins désagréable. L'injection de glycérine et de sulfate de magnésie suivi du soluté physiologique possède un effet purgatif intense et, très souvent, le malade, à la suite de l'injection se plaint d'une sensation de grande faiblesse, devient très pâle, transpire abondamment et, pour quelques instants, est en instance de lipothymie. L'état de faiblesse et une céphalée de sévérité médiocre peuvent persister durant quelques heures et quelquefois plusieurs. En général, cependant, vers la fin de l'après-midi, le malade se sent vidé mais confortable. Aucune réaction tardive désagréable n'a été signalée à la suite de l'emploi de cette méthode. Quand le résultat est heureux le ténia est expulsé rapidement, souvent durant l'injection des solutions ou peu de temps après ; plus rarement durant les quelques heures qui suivent le traitement.

En général, le ténia est évacué en masse, en un seul temps ; il arrive que l'évacuation s'arrête brusquement après un début rapide

et que le parasite demeure accroché dans l'intestin. Dans cette éventualité, on a eu recours à une injection de Prostigmine au malade et, d'autres fois, à une injection de morphine dans le parasite. Il est difficile d'apprécier les résultats de cette dernière manœuvre due à l'ingéniosité d'une infirmière préoccupée de voir le parasite en suspens et craignant une évacuation incomplète. A deux reprises le ténia fut expulsé en masse par la bouche.

### RÉSULTATS

Nous avons considéré comme succès dans l'appréciation des résultats, les seuls cas où la tête fut identifiée. Sans aucun doute, la tête fut expulsée dans un certain nombre d'autres cas, mais non reconnue ou encore le parasite fut jeté à l'égout avant d'être examiné. Certains malades furent traités sans preuve définie récente qu'ils étaient, lors de leur hospitalisation, porteur d'un ténia. Quand il fut impossible d'introduire l'ampoule dans le duodénum, ceci fut classé comme un échec, bien qu'en réalité le traitement n'ait pas été effectué dans ces cas. Ces différents facteurs sus-mentionnés contribuent sûrement au taux plutôt faible de guérison que nous rapportons ici. Nous avons comparé les résultats obtenus par cette méthode avec ceux donnés par la fougère mâle. Les autres agents utilisés comme le stannoxyl, l'hexylrésorcinol, le tétrachlorure de carbone semblent dénués d'efficacité réelle. La fougère mâle fut employée chez 43 malades au cours des huit dernières années ; en général, le vermifuge de Duhourceau fut prescrit : quinze malades furent débarrassés de leur ténia par cette médication. Durant cette même période de temps, le tubage duodéal avec injection de glycérine et de sulfate de magnésie fut prescrit 113 fois chez 104 malades. L'expulsion du ténia fut obtenue dans 51 cas. En 1954, le tubage fut utilisé chez 12 porteurs de ténia et le parasite évacué neuf fois. Durant cette même année, la fougère mâle fut utilisée seulement dans deux cas avec un bon résultat et un échec. Nous ne saurions dire si la technique fut mieux utilisée ou les parasites plus sensibles, de toute façon les résultats de 1954 furent supérieurs à ceux des années précédentes. Ces chiffres démontrent bien que cette méthode

a été acceptée par plusieurs médecins de notre hôpital et, ceci, en dépit des nombreux inconvénients qu'elle comporte. Il est certain que cette méthode a permis l'expulsion de ténias qui avaient résisté à plusieurs tentatives de traitement dans le passé. Par ailleurs, le lendemain d'un échec avec cette méthode quelques parasites furent expulsés à la suite de l'administration de fougère mâle.

#### RÉSUMÉ

L'injection de glycérine et de sulfate de magnésie dans le duodénum permet l'expulsion du ténia dans un bon nombre de cas. Malheureusement cette méthode nécessite l'hospitalisation, est désagréable pour le malade et requiert beaucoup de temps de la part du personnel hospitalier.

Chez les malades qui désirent être débarrassés de leur ténia, elle mérite certainement un essai quand les autres méthodes ont échoué.

#### DISCUSSION

Le docteur Henri Marcoux informe qu'il est inutile de s'adresser au laboratoire de coprologie pour établir la présence d'un *tænia*, parce que les œufs de ce parasite ne se retrouvent habituellement pas dans les matières fécales. Le diagnostic s'établit plutôt macroscopiquement par la présence de segments. Les œufs sont si peu nombreux qu'on risque de ne pas les voir même sur trois ou même six étalements.

Le laboratoire peut être mis à contribution après l'expulsion du *tænia* pour en identifier l'espèce et pour vérifier la présence de la tête.

Le docteur Rosario Potvin nous informe qu'il a dans sa collection de lames histologiques une couple d'appendice contenant un œuf de *tænia*. Il demande au docteur Marcoux s'il a déjà retrouvé dans son laboratoire des *tænia solium* ou s'il n'observe que des *tænia bovis*.

Le docteur Marcoux n'a jamais vu de *tænia solium*.

---

## CULDOSCOPIE \*

par

Grégoire SAINT-ARNAUD et Maurice CAOUETTE, F.R.C.S. (C)

*du Service de gynécologie de l'Hôtel-Dieu de Québec*

---

L'état anatomique des organes génitaux internes de la femme est généralement apprécié par le toucher vaginal combiné au palper abdominal. Il reste que cette méthode, basée sur l'impression tactile de l'examineur, peut, à l'occasion, ne pas renseigner de façon satisfaisante ; c'est pourquoi, depuis longtemps, on s'est ingénié à trouver des moyens d'apprécier l'état du contenu du petit bassin par vision directe.

C'est en fait l'intérêt que présente la vision directe d'une région suspecte qui a donné naissance à l'endoscopie. Cette manœuvre a été appliquée à l'abdomen comme à toutes les autres cavités de l'organisme : la péritonéoscopie s'avère d'une utilité indiscutable lorsqu'on ne lui demande que ce qu'elle peut donner. Toutefois ceux qui ont tenté de diriger vers le petit bassin un appareil optique introduit à travers la paroi abdominale furent grandement désappointés de voir leur champ visuel obstrué par les anses grêles et cette tendance spontanée qu'ont les organes de cette région à demeurer au contact les uns des autres : cet inconvénient se produit quelle que soit l'importance du pneumopéritoine créé ou la position imposée à la malade.

---

\* Travail préparé dans le Service du professeur Oscar Garant et présenté à la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Québec, le 21 janvier 1955.

On a même tenté d'introduire un péritonéoscope à travers le cul-de-sac de Douglas en plaçant la malade en position de Trendelenbourg exagéré mais les mêmes inconvénients furent retrouvés.

Ce n'est que vers 1944 que le docteur Decker, de New-York, réussit à rendre l'endoscopie du bassin non seulement possible mais relativement facile. Il désigna sa technique sous le terme de culdoscopie. Il s'est probablement inspiré d'un principe appliqué en urologie par ceux qui font des cystoscopies en milieu aérien.

Cette cystoscopie en milieu aérien a l'avantage de pouvoir s'effectuer même en présence d'une large fistule vésicale. Il s'agit de placer la malade en position gènu-pectorale, les épaules, ou mieux le diaphragme à un niveau inférieur à celui du bassin. Ainsi la pression atmosphérique vient spontanément gonfler la vessie dès qu'on permet à l'air d'y entrer. Cette manœuvre de cystoscopie en milieu aérien fut préconisée par le docteur Kelly, de Baltimore, il y a quelque quarante ans.

Par le même mécanisme, lorsqu'on entrouvre l'orifice vulvaire d'une malade en position gènu-pectorale, le vagin se gonfle au point de devenir une cavité réelle de forme globuleuse et l'utérus a alors tendance à tomber vers le pubis de façon à tendre le cul-de-sac postérieur qui prend la forme d'une cloison quasi verticale tendue entre le col et le rectum. Les ligaments sacrés viennent parfois faire saillie en forme de U dans la cavité vaginale et on peut les palper au doigt. Cette cloison formée par la muqueuse vaginale, de quelques éléments fibro-musculaires et de l'épithélium péritonéal sépare la pression atmosphérique ambiante du vide intrapéritonéal relatif. Les limites formées par les ligaments sacrés nous encadrent l'endroit où il est possible de pénétrer dans le ventre sans danger de faire fausse route. Lorsqu'on introduit le trocart à travers la cloison les deux pressions s'équilibrent spontanément et il se produit automatiquement un pneumopéritoine de l'ordre de  $800 \text{ cm}^3$ .

Ce pneumopéritoine a pour effet de permettre aux anses intestinales de tomber vers le diaphragme vu que l'entonnoir constitué par le petit bassin est ouvert vers le bas du fait de la position gènu-pectorale.

L'endoscope, muni d'une source lumineuse, est alors introduit : il permet une vision parfaite des ovaires, des trompes, des ligaments larges, de la surface péritonéale du bassin, du sigmoïde et parfois même

de l'appendice. Cette culdoscopie se fait habituellement sous anesthésie locale de l'endroit de pénétration de l'appareil.

Le premier danger qui nous vient à l'esprit est bien celui de la fausse route. Cet accident est peu probable si la malade est bien placée, puisque l'espace dont on dispose pour pénétrer dans l'abdomen est assez grand pour offrir une marge de sécurité : il mesure environ de deux à quatre cm de hauteur par deux cm de largeur.

S'il arrivait toutefois que la paroi postérieure de l'utérus soit le siège d'adhérences, l'orifice créé serait d'avance scellé du reste de la cavité péritonéale et le danger demeurerait alors minime. Mais lorsqu'il existe des adhérences assez importantes pour permettre une fausse route, celles-ci sont sûrement soupçonnées, soit au moment du toucher vaginal qui précède la scopie, soit au moment où la pression atmosphérique gonfle le vagin puisque celui-ci prend alors une forme anormale ; dans ces conditions, on doit donc s'abstenir de faire l'examen endoscopique. D'ailleurs, les quelques cas où la ponction fit fausse route n'ont jamais été suivis de complications fâcheuses.

L'innocuité de la manœuvre a aussi été confirmée par l'expérience de gynécologues de renom comme Rock, de Boston, Telinde, de Baltimore, Malcovati, de Milan, en plus du docteur Decker ; tous ont pratiqué plusieurs centaines de culdoscopies depuis 1947-48. Aussi un éditorial du *Lancet* (juillet 1949) n'a que des louanges pour cette technique. Un chapitre sur la culdoscopie fut ajouté par John Ridley au *Dean Lewis Practice of surgery* et à l'*Operative Gynecology* de Telinde.

Nous n'avons pas encore un nombre suffisant de cas pour présenter des statistiques, mais nous pouvons affirmer que ce mode d'examen nous fut plusieurs fois utile. Il nous a permis d'infirmier ou de confirmer certains diagnostics douteux de grossesse ectopique. Ainsi, à titre d'exemple, une de nos malades présentait une symptomatologie qui justifiait une laparotomie : la culdoscopie a permis de l'éviter en montrant une minime quantité de sang qui tapissait le petit bassin et un ovaire qui contenait un kyste fraîchement rupturé mais qui ne saignait plus.

Certaines malades soupçonnées d'être atteintes de grossesse ectopique doivent demeurer dans l'attente d'une intervention chirurgicale

lorsque les éléments diagnostiques sont insuffisants pour justifier l'ouverture de l'abdomen ; la culdoscopie apporte alors une réponse précise et rapide qui, en plus d'être utile à la malade, évite au médecin cette attitude d'attente désagréable à l'égard de l'entourage. Même en permettant d'éclaircir un diagnostic douteux de grossesse ectopique, cet examen n'affecte aucunement une grossesse normale actuelle ou à venir et peut se pratiquer au cours d'une grossesse assez avancée. Des malades qui ont subi plusieurs culdoscopies ont eu par la suite des grossesses normales. Deux de nos malades sont devenues enceintes et ont accouché normalement après une culdoscopie.

Ce mode d'examen permet aussi la découverte de lésions trop minimes pour pouvoir être palpées et qui sont parfois à l'origine des troubles accusés. Il peut par exemple permettre de voir certaines petites lésions d'endométriase ou, comme dans le cas d'une de nos malades, faire constater l'aspect microscopique caractéristique des ovaires dans un syndrome de Stein Leuventhal.

Dans un cas de stérilité, la culdoscopie, aidée de l'injection simultanée de substance colorée intratubaire, a permis de localiser le siège d'une obstruction tubaire.

En somme, cette culdoscopie permet un diagnostic *de visu* et nous croyons que si elle est utilisée à bon escient et comme complément occasionnel des moyens ordinaires elle peut être parfois extrêmement utile. Elle offre tous les avantages de l'endoscopie en permettant de faire des biopsies, des prélèvements microbiens ou de matériel à frottis.

C'est en somme un moyen complémentaire de diagnostic qui peut être utile à certaines malades en permettant d'utiliser la vision qui demeure sans contredit, infiniment plus précise que la sensation tactile des doigts du gynécologue même le plus averti.

#### RÉSUMÉ

En résumé, ce travail montre pourquoi l'endoscopie du bassin n'a jamais donné de résultats pratiques jusqu'à ce que le docteur Decker préconise sa technique qu'il a désignée sous le terme de culdoscopie.

Il s'agit de faire pénétrer un endoscope spécial, le culdoscope, à travers le cul-de-sac de Douglas en ayant soin de placer la malade en position génu-pectorale. Cette position permet un pneumopéritoine qui rend possible l'inspection des organes génitaux internes de la femme.

Cet examen possède des indications précises et est sans inconvénient si la technique est minutieusement suivie.

Il peut être parfois extrêmement utile.

#### DISCUSSION

Le docteur Carbotte a été vivement intéressé par cette communication au sujet d'une technique qu'il qualifie d'utile, facile, inoffensive, pas indispensable et presque ingrate. Il a vécu à Paris dans l'orbite de Palmer qui en faisait beaucoup, n'utilisant que des méthodes grossières de stérilité à une période de pénurie générale où les malades devaient apporter leur literie. Et on ne rencontrait aucun ennui, aucune infection.

La culdoscopie peut rendre des services, comme dans le cas d'une grossesse ectopique avant la rupture, encore que le diagnostic puisse se faire sans elle.

Les accidents rapportés sont la perforation du rectum et l'emphysème dans l'espace alvéolaire péri-utérin, et ils se sont arrangés tout seuls.

Le docteur Carbotte demande ce qu'il faut entendre par syndrome de Stein Leuventhal.

Le docteur St-Arnaud répond qu'il s'agit de l'association d'ovaire polykystique avec aménorrhée et stérilité.

Pour le docteur Carbotte, il ajoute qu'il n'a pas insisté sur l'asepsie en pensant qu'avec des précautions bien ordinaires, on réalise régulièrement et sans infection, par voie vaginale des manœuvres bien plus importantes.

---

# HISTOIRE DE LA MÉDECINE

---

## PROPOS SUR LA BIOLOGIE MÉDICALE

par

Charles-M. BOISSONNAULT

---

### I

#### *DE LA MÉDECINE A L'ATOME DANS L'ANTIQUITÉ*

De toutes les disciplines scientifiques, la biochimie est à la fois la plus jeune et la plus ancienne, la plus jeune à cause des transformations incomparables que les découvertes de notre temps lui ont fait subir, la plus ancienne parce que, en réalité, dès qu'il a eu conscience de vivre, l'homme a cherché à se rendre compte de la structure intime des êtres vivants. Aussitôt, il a commencé de scruter les divers phénomènes qui accompagnent les différentes manifestations de la vie, phénomènes qui, nous le savons aujourd'hui, sont d'origine chimique, c'est-à-dire qu'ils se rapportent tous à la transformation de la matière.

Les premières conceptions de l'homme quant à la structure de son corps, au fonctionnement de ses organes, à l'activité vitale, sont demeurées, pendant des siècles et des siècles, « des espèces de fictions poétiques, vives, animées, agréables à l'imagination, inintelligibles et insupportables

à la raison ». Lorsqu'il prononça ce jugement, Fontenelle se montra aussi injuste envers les philosophes de l'antiquité qu'à l'égard des chercheurs du moyen âge.

Les solutions que les hommes de science du xx<sup>e</sup> siècle ont apportées aux innombrables problèmes que tant de générations de biologistes, de physiciens, de médecins et de chimistes n'ont pu résoudre, proviennent quand même, il faut bien le reconnaître, d'un fond scientifique auquel Empédocle d'Agrigente, Anaxagore de Clazomènes, Diogène d'Apollonie, Hippocrate, Platon, Aristote, Galien, pour ne nommer que des Grecs, ont fourni leur quote-part. La médecine, la biologie et la chimie sont trop étroitement unies entre elles pour qu'on puisse les isoler les unes des autres sans les fausser.

L'acquisition de telles connaissances scientifiques par l'homme apporta à la thérapeutique des moyens nombreux et variés, plus ou moins efficaces, de combattre les maladies et la vieillesse, ces deux éternels ennemis de l'être humain. Les premières recherches portèrent sur l'anatomie. Il fallait d'abord connaître la forme et l'aspect du corps humain. Les descriptions que nous en ont laissées les savants de la Chaldée ne cadrent guère avec ce que nous en savons aujourd'hui. Dans le *Banquet*, Platon résume ce portrait étrange de l'homme tel qu'on l'a conçu un jour sur les rives du Tigre et de l'Euphrate : « Jadis, la nature humaine était bien différente de ce qu'elle est maintenant. Au commencement, il y avait trois espèces d'hommes, non deux comme aujourd'hui, mâle et femelle, mais une troisième composée de ces deux sexes ; le nom seul de cette espèce est resté ; elle-même a péri. Il y avait donc alors un androgyne d'apparence et de nom, qui réunissait le sexe mâle et le sexe femelle ; il n'existe plus, et son nom est un opprobre. Puis, tous les hommes présentaient la forme ronde ; ils avaient le dos et les côtes rangés en cercle, quatre bras, quatre jambes, deux visages supportés par un cou arrondi et parfaitement semblables ; une seule tête qui réunissait ces deux visages opposés l'un à l'autre ; quatre oreilles, deux organes de la génération, et le reste dans la même proportion. Les androgynes marchaient tout droit, comme nous, et sans avoir besoin de se tourner pour prendre tous les chemins qu'ils voulaient. Quand ils voulaient aller plus vite, ils s'appuyaient successivement sur leurs huit membres et s'avan-

çaient rapidement par un mouvement circulaire, comme ceux qui, les pieds en l'air, font la roue. »<sup>1</sup>

Puissant, l'homme voulut conquérir le Ciel. Jupiter, comme il l'avait fait pour les Géants, songea à le détruire, mais, dit Aristophane, il y renonça sur les instances des autres dieux, « car alors le culte et les sacrifices que les hommes leur offraient auraient disparu ». En conséquence, Jupiter sépare l'homme en deux. Apollon façonna « le ventre avec les peaux coupées et en articulant la poitrine ». Cette description de l'homme pré-babylonien n'offre qu'un intérêt de curiosité. Il faut attendre Hippocrate pour trouver une véritable description de l'homme, non pas qu'il soit le premier à nous le décrire, mais parce que toutes les œuvres antérieures à la sienne sont disparues.

A l'origine, on le sait, religion, philosophie, sciences, ne font qu'une seule et même chose. La maladie, non seulement est de source théurgique, mais ce que nous appelons aujourd'hui agents pathogènes n'était aux yeux des primitifs que des esprits malins acharnés à la perte de leurs victimes. On les combattait à l'aide de quelques remèdes rudimentaires, d'incantations et de formules magiques dans lesquelles on avait une confiance absolue.

On conçoit qu'avec de telles idées la science ne se soit développée que fort lentement. Néanmoins, les acquisitions des Sumériens et des Égyptiens, des Grecs et des Arabes, si éloignées qu'elles soient des nôtres, n'en forment pas moins la base sur laquelle s'est élevé, peu à peu, tout l'édifice de la science contemporaine. Même si les vues d'un Empédocle diffèrent des nôtres, on ne saurait nier qu'il fut dans l'état actuel de nos connaissances historiques, l'un des premiers, sinon le premier savant, à donner une couleur scientifique aux conceptions qu'en son temps on se faisait des lois générales qui gouvernent le monde physique. Rien ne vient de rien, estiment-ils : « Il y a seulement des combinaisons diverses d'un nombre immense de très petits corpuscules, dont chacun est immuable et doué de propriétés tout à fait permanentes. Autant de manières d'imaginer ces corpuscules et les modes de leur union et de leur séparation, autant de cosmologies différentes. »<sup>2</sup> Évidemment, la langue scienti-

1. PLATON, *Le Banquet*.

2. BRÉHIER, Émile, *Histoire de la philosophie*, tome premier, *L'Antiquité et le moyen âge*, cinquième édition, Paris, 1938, p. 67.

fique d'Empédocle ne se saurait avoir ni la précision étymologique, ni l'exactitude rigoureuse des grands idiomes de notre temps, mais on sent chez lui le désir de comprendre et d'expliquer. « En un poème chargé d'images, Empédocle expose la doctrine des quatre éléments ou plutôt *racines* des choses : le feu, l'air, l'eau et la terre ; ils sont au monde comme les couleurs dont se sert le peintre ou comme l'eau et la farine avec laquelle on fait la pâte ; tout vient de leur réunion, de leur séparation, de leurs divers dosages. »<sup>3</sup>

Quelle est la matière dont sont faites les choses ? Telle est la grande question que s'est posée le monde antique. On peut se demander si nous avons, nous qui sommes si fiers de nos connaissances, trouvé la réponse. Héraclite se la posait déjà quand, après avoir défini la santé comme *l'ajustement de deux forces opposées, le feu moteur et l'eau nourissante*, il continuait, « non sans virtuosité de style », écrit Bréhier, en ces termes : « Tout est semblable, étant dissemblable ; tout identique, étant différent ; tout en relations et sans relation ; tout intelligent et sans intelligence. »<sup>4</sup>

Il est assez étonnant de constater que, chaque fois qu'un philosophe de l'antiquité essaie d'expliquer scientifiquement le monde et ses lois, il aboutit à la médecine. C'est qu'en vérité l'homme s'inquiète avant tout et par-dessus tout de sa propre nature et qu'il veut s'expliquer lui-même à lui-même. Au v<sup>e</sup> siècle, les efforts des chercheurs portent de plus en plus sur la médecine et ils n'acceptent plus les solutions théurgiques : « Je pense que l'épilepsie, appelée aussi maladie sacrée, déclare Hippocrate de Cos, n'a rien de plus divin et n'est pas plus sacrée que les autres ; les hommes lui donnèrent d'abord une origine et des causes divines par ignorance. »<sup>5</sup>

Hippocrate nous a laissé quarante et un traités médicaux, écrit Bréhier, cinquante-neuf affirme Neuberger. Avec lui, les superstitions et les pratiques incantatoires cèdent le pas à la recherche expérimentale et clinique. On lui doit d'admirables descriptions des fièvres puerpérales, de la tuberculose, de l'épilepsie. En chirurgie, il s'avéra un maître. Il possédait la somme des connaissances médicales de son temps ; ses

3. *Ibid.*, p. 68.

4. BRÉHIER, *ibid.*, p. 60. PLATON, *Le Cratyle*.

5. Cité par BRÉHIER, *ibid.*, p. 74.

œuvres en sont le témoignage irréfutable. Outre des vues générales sur la médecine, elles contiennent des études particulières touchant l'anatomie et la physiologie, la diététique, la pathologie générale, la thérapeutique, la chirurgie, l'ophtalmologie, la gynécologie, l'obstétrique, la pédiatrie, etc.

Voici comment Littré a reconstitué et résumé les connaissances d'Hippocrate : « Hippocrate part du principe qu'il n'y a pas dans le corps humain d'autre force interne que la chaleur innée. Dans ces conditions la cause essentielle des maladies doit être cherchée dans les changements de saison qui se répercutent sur la constitution de l'homme. L'air joue ainsi un grand rôle. » Hippocrate estime que le régime n'offre qu'une importance individuelle parce qu'il n'a pas les mêmes effets sur tous. « En fait, observe Littré, la doctrine pathogénique d'Hippocrate est purement humorale ; elle a ses racines dans la philosophie présocratique et s'inspira avant tout d'Alcméon. »

Le plus illustre des prédécesseurs d'Hippocrate, Alcméon de Croton, fut un contemporain de Pythagore et probablement l'un de ses disciples. On lui attribue la découverte du nerf optique. Il aurait été le premier à s'apercevoir que le cerveau est le siège de l'activité intellectuelle et à se rendre compte de la présence des veines dans un cadavre. Il expliqua le sommeil et révéla l'origine du sperme. Hippocrate lui doit beaucoup. Il avait emprunté à Alcméon la doctrine qui veut que la santé parfaite corresponde « à l'équilibre exact qui existe dans la proportion et les qualités des quatre humeurs radicales : sang, phlegme ou pituite, bile jaune et bile noire. Inversement la maladie provient de la surabondance, de l'altération, ou du déplacement de l'une de ces humeurs. Viciées, celles-ci peuvent se concentrer et être évacuées (*il y a alors crise*). Si l'évacuation n'est pas complète, il en résulte des engorgements, des gangrènes. La crise, du reste, peut être prévue et l'art du médecin consiste à la favoriser. »<sup>6</sup>

Hippocrate possédait également une connaissance remarquable de l'art du diagnostic : « Il faut examiner les urines, les selles, la transpiration, la respiration, l'état de sommeil, la température, etc. Il faut aussi

6. Littré résumé par Arnold REYMOND dans *Histoire des sciences exactes et naturelles dans l'antiquité gréco-romaine*, Paris, 1924.

examiner le corps dans son ensemble. Il n'est pas difficile de reconnaître l'état de santé d'un homme que l'on voit nu sur la palestre. » Quant à la description des maladies et de leur évolution, Hippocrate l'a faite avec tant de précision que les médecins de notre temps ont pu en identifier plusieurs dont la diphtérie. Leurs confrères d'avant 1860 se perdaient en conjectures devant cette description. Grâce aux découvertes de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, on s'est aperçu que le Maître avait mieux qu'une foule de savants, venus après lui, compris la nature de ce terrible



*Photo de l'Institut archéologique allemand.*

#### L'Asklépieion.

mal. Dans ses ouvrages, Hippocrate décrit minutieusement le traitement approprié des fractures et des luxations, traitement fort important chez les Grecs, ce peuple qui consacrait à la gymnastique tout le temps qu'il n'employait pas à la guerre. D'ailleurs, l'École de Cos possédait l'art d'amputer les membres, art qu'on ne pratiquait qu'avec beaucoup de prudence parce que, pour mettre un terme à l'écoulement du sang, on ne connaissait pas d'autres moyens que le fer rougi au feu. « Lorsqu'une intervention chirurgicale est possible, dit le praticien grec, le pa-

*tient doit crier pour faciliter l'opération.* Autrement il faut attendre, pour enlever le membre condamné, que la gangrène ait atteint une articulation. » Ces médecins pratiquaient même la trépanation.

Sont-ce là les premières connaissances positives de la médecine? On n'en sait rien. Environ ce temps, aux Indes, Atreya et Sueruta dirigeaient des écoles de médecine. Si l'on ajoute foi aux *Védas*, là aussi on connaissait l'anatomie et la chirurgie. Sueruta, qui exerçait au temps de Boudha, enseignait à l'université de Bénarès et Atreya à celle de Taxila.

Les opérations césariennes, la réduction des hernies, l'ablation du cristallin, la lithotomie, la chirurgie plastique même sont décrites dans les œuvres que nous a laissées Sueruta ainsi qu'une foule d'instruments de chirurgie. Il connaissait également la botanique : dans un traité, il mentionne près de huit cents plantes possédant des propriétés curatives. La physiologie, l'anatomie, la pathologie, la gynécologie, la pédiatrie et le diagnostic font l'objet de ses observations, de même que l'alimentation (*diète*), les bains, les soporifiques. Sueruta était aussi célèbre aux Indes que Démocède en Perse. On sait en effet que ce dernier fut le médecin de Darius et de la reine Atossa.

Si l'on tient compte du fait qu'en ces temps reculés la dissection était interdite, il faut reconnaître que les médecins grecs étaient quand même bien informés, car ils nous ont laissé de précises descriptions du corps humain. La circulation du sang qu'Harvey devait découvrir des siècles et des siècles plus tard, Diogène d'Apollonie l'a au moins pressentie. Aristote nous rapporte la description de la disposition des veines dans le corps humain, description de ce Diogène. Elle résume la somme des connaissances du <sup>ve</sup> siècle dans ce domaine : « Telle est la disposition des veines dans l'homme. Il y en a deux grosses ; elles traversent le ventre le long de l'épine du dos, l'une à droite, l'autre à gauche ; chacune d'elles descend d'une part dans la cuisse qui lui répond ; vers le haut, elles montent à la tête en passant près des clavicules et traversant la gorge. Ces deux veines distribuent des rameaux dans tout le corps, celle qui est à droite dans le côté droit, celle qui est à gauche dans le côté gauche. Les deux grandes se rendent au cœur auprès de l'épine du dos. D'autres veines, qui se trouvent en un peu plus haut, traversent la poitrine, et, passant sous l'aisselle, vont chacune à celle des mains qui est de son côté.

L'une s'appelle la splénique, l'autre l'hépatique. Leur extrémité se divise : une partie est destinée au pouce, l'autre au poignet : et de là naissent une multitude de petites veines qui se distribuent dans toute la main et les doigts. »

Ainsi, Diogène d'Apollonie suit les diverses ramifications des veines et parcourt tout le corps humain : « D'autres rameaux plus faibles sortent des premières veines, poursuit-il ; ceux qui partent de la veine droite vont au foie, ceux qui partent de la veine gauche à la rate, ensuite aux reins. Les veines destinées aux extrémités inférieures se partagent vers l'endroit où ces parties s'attachent au tronc, et elles se répandent dans toute la cuisse. Le rameau le plus fort descend derrière la cuisse où sa grosseur est sensible ; l'autre rameau descend en dedans de la cuisse et a un peu moins de grosseur. De là, ils passent l'un et l'autre le long du genou, à la jambe et aux pieds, de même que les rameaux supérieurs se portent aux mains ; et, parvenus au cou-de-pied, ils se distribuent aux doigts. Des principales veines, il en naît un grand nombre de petites qui se répandent sur le ventre et sur la région des côtes. »

Quand on songe au vocabulaire restreint que la science médicale avait alors à sa disposition, on est émerveillé de la précision scientifique, de l'abondance des détails et de la variété des renseignements que le savant du <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle parvient à nous communiquer. Voici qu'il arrive à la description des veines de la tête, ce qui est particulièrement compliqué et difficile à exposer : « On voit au col des veines qui se portent à la tête en traversant la gorge, dit-il ; elles y paraissent grosses, et se terminent auprès de l'oreille ; chacune se divise, à son extrémité, en une multitude d'autres, qui vont à la tête en se portant, celles de la droite à gauche, et celles de la gauche à droite. Il passe dans le cou une autre veine, de chaque côté le long de la grosse, mais qui est un peu moins considérable ; la plupart des veines de la tête viennent s'y réunir, elles rentrent en dedans, par le gosier, et chacune donne naissance à d'autres qui passent sous l'omoplate et descendent aux mains. On les distingue facilement de la splénique et de l'hépatique dont elles suivent le cours, parce qu'elles ont un volume un peu moins considérable. On ouvre ces veines dans les douleurs qui se font sentir sous la peau ; mais dans celles qui affectent la région de l'estomac, on ouvre la splénique et l'hépatique. Ces der-

nières veines fournissent des rameaux aux mamelles, et d'autres rameaux plus faibles qui, partant de chacune et traversant la moelle épinière, tendent aux testicules. D'autres, qui passent sous la peau, traversent les chairs et vont aux reins, se terminent aux testicules dans les hommes, à l'utérus chez les femmes. Les premières sont plus larges au moment où elles sortent du ventre, elles diminuent ensuite, jusqu'à ce qu'elles se croisent pour passer d'un côté à l'autre : on les appelle spermaticues. »<sup>7</sup>

La conception que Diogène d'Apollonie se faisait du sang ne correspond pas à la nôtre : « La partie la plus épaisse du sang, écrivait-il, est absorbée par les chairs ; ce qui en reste et va se rendre aux différents endroits qui ont été indiqués, est un sang subtil, chaud, écumeux. » Si l'on connaissait alors la circulation du sang jusqu'à un certain point, on n'avait aucune idée des muscles et l'on ne soupçonnait pas encore l'existence du système nerveux. L'explication du mouvement se bornait à une vue rudimentaire des articulations. Littré, qui note plus volontiers les faits ignorés par Hippocrate et ses confrères, rappelle cependant qu'ils avaient « remarqué que dans les lésions du cerveau les effets sont croisés, c'est-à-dire que, si la lésion affecte le côté droit du cerveau, c'est le côté gauche du corps qui se paralyse, et inversement. Bien plus, écrit-il, on trouve dans leurs livres la description d'une maladie qui n'a peut-être été vue par eux qu'à l'état épidémique — la luxation spontanée des vertèbres cervicales. Or, parmi les symptômes qu'ils y ont observés, ils signalent la paralysie d'une moitié du voile du palais », observation que les modernes ont également faite.

On ne saurait passer sous silence les travaux de l'École rivale de Cos, celle de Cnide. Là, Euryphon professait l'anatomie. Il enseignait que la pleurésie est une affection des poumons et traitait la tuberculose par le moyen d'un fer rougi au feu et du lait. Le médecin le plus remarquable de l'École de Cnide fut sans contredit Cyésias qui exerça son art chez les Perses dont il devint le prisonnier vers l'an 415. On lui doit une étude de l'hellébore.

Quel est l'apport du génie grec ? Que doit-il aux autres pays ? Il est bien difficile de le dire. Les historiens recherchent presque tou-

7. SOURY, Jules, *Tbéories naturalistes du monde et de la vie dans l'antiquité*, Paris, 1881, 131-134.

jours l'origine de nos civilisations en Égypte. La médecine a également fait des progrès sur les bords du Nil, progrès souvent parallèles à ceux de la médecine grecque. S'il faut en croire Hérodote, la médecine égyptienne sort des sanctuaires. Aux sacrifices et aux prières succédèrent des pratiques plus concrètes, chacun se voyant confié, selon ses aptitudes, une partie du corps humain. Les uns soignaient le ventre, les autres la tête ou les jambes. « Ils s'occupèrent, écrit Paul de Rémusat <sup>8</sup>, d'hygiène et firent un pays très sain d'une terre d'abord inhabitable, où la lèpre et les ophtalmies étaient très fréquentes, et où cette dernière maladie fait encore aujourd'hui de grands ravages (1855). Des règles très précises pour tous les cas étaient consignées dans les livres sacrés, l'*Encyclopédie hermétique*, et les médecins étaient obligés de les suivre, sous peine de mort. »

Le médecin égyptien, s'il violait ces règles, le faisait à ses risques et périls. On le tenait responsable de ses succès. Il est probable que la somme des connaissances médicales de l'ancienne Égypte était déjà assez précise puisque les lois en prescrivaient le respect à ce point. Les Égyptiens avaient d'ailleurs trouvé un moyen excellent de recueillir les observations de chacun au sujet des différentes maladies. Au dire de Diodore de Sicile, les connaissances médicales reposaient sur des enquêtes conduites auprès des anciens malades autant qu'auprès des praticiens : « On exposait les malades sur le grand chemin, et tous les passants étaient appelés à donner leur avis, à raconter comment ils avaient guéri des maladies analogues. Ces observations recueillies composaient une sorte de manuel. L'anatomie n'était pas inconnue, et les pharaons avaient ordonné des dissections. L'embaumement même contribuait à faire connaître les organes, et les momies prouvent, par l'excellent état de leurs membres et de leurs dents, le savoir et l'habileté des médecins qui les avaient soignées de leur vivant. » <sup>9</sup>

Au iv<sup>e</sup> siècle, la Sicile possédait également une grande École de médecine, illustrée par Philistion de Locroi, disciple d'Empédocle et ami de Platon qu'il rencontra à Syracuse. Pour cette école, le cœur est le grand régulateur de la vie, l'organe principal et le siège de l'âme. Philistion enseignait ce que nous appelons aujourd'hui l'hygiène alimentaire.

---

8. RÉMUSAT Paul, *Hippocrate, sa vie et ses écrits* dans *La Revue des Deux-Mondes*, août 1855, pp. 538-539.

9. *Ibid.*

Comme il connaissait parfaitement les doctrines professées à Cos et à Cnide, il les utilisait autant que faire se pouvait, préconisant la fusion de toutes les écoles et recherchant avant tout le progrès scientifique. Il exerça une grande influence sur Chrysippe, l'auteur d'un livre sur les légumes dans lequel il faisait grand état des vertus du chou. Il dénonçait les purgatifs, recommandait l'immobilisation des membres pendant les hémorragies, interdisait la phlébotomie. On lui attribue l'invention des cataplasmes.

L'idée de fondre ensemble les diverses doctrines médicales de ce temps lancée par Chrysippe trouva un partisan dans la personne de Dioclès de Caryste. Le premier médecin grec à écrire dans le dialecte particulier des Athéniens, Dioclès a laissé une œuvre considérable. En physiologie, il suit Philistin de Locroi auquel il n'ajoute guère. Là où se manifestent son esprit de synthèse et son intelligence des données médicales de son temps, c'est quand il traite de pathologie, mettant au point les vues des Écoles de Cos et de Sicile et les renouvelant. On lui doit de remarquables observations sur la fièvre qu'il considère comme le symptôme de maints autres troubles décelant diverses maladies. Selon lui, les deux sexes contribuent à la formation de l'embryon. Il a décrit d'une façon assez exacte le germe fécondé et dans son premier état de développement au sein de la mère. Outre d'importantes contributions aux connaissances obstétricales et gynécologiques de son temps, Dioclès de Caryste pratiqua la dissection et publia le premier ouvrage qui se soit intitulé *Anatomie*. Il possédait également de grandes connaissances en botanique, connaissances dont Théophraste s'est largement inspiré.

Malgré toutes ces découvertes, les contemporains d'Hippocrate et de Dioclès de Caryste discutaient encore du contenu des artères et des veines. Renfermaient-elles de l'air ou du sang? Qu'était-ce que la vie? Le médecin grec estime que ce principe qui anime les plantes et les animaux n'a aucun rapport avec les organes. « Ce principe est indépendant de l'organisation, dit-il. Tel ou tel organe peut manquer sans qu'il soit altéré. C'est, comme l'a dit Hippocrate, un agent inconnu qui travaille pour le tout et pour les parties. La matière est inerte, et pour former avec de la matière un être vivant, il faut lui ajouter quelque chose, un principe *animateur*, la vie en un mot ; *mens agitat molem*. »

Les uns placent ce principe dans le cœur, d'autres dans le corps tout entier. A certaines époques, on le voit dans le cerveau ou dans le diaphragme. L'école de Cos opte pour le cerveau et en donne les motifs suivants : « Ainsi, le *phron* (*diaphragme*) doit son nom au hasard et non à la réalité et à la nature. Je ne vois pas quelle influence il peut avoir sur la pensée et l'intelligence. A la vérité quand on éprouve à l'improviste un excès de joie ou de chagrin, il tressaille et cause des soubresauts, mais cela tient à ce qu'il est très mince et très large. Il n'a point d'ailleurs de cavité où il puisse recevoir le bien ou le mal qui survient, et il n'est troublé par les passions qu'à cause de la faiblesse de sa nature. Il ne ressent rien avant les autres parties du corps, et s'appelle ainsi sans raison, comme un des appendices du cœur s'appelle oreillette, quoiqu'il ne contribue en rien à l'ouïe. »<sup>10</sup>

Le mouvement faisait également l'objet de recherches qui s'avéraient extrêmement difficiles. On ne connaissait pas le rôle des tendons et l'on s'ingéniait à expliquer l'action par laquelle un corps ou quelqu'une de ses parties passe d'un lieu à un autre, d'une place à un autre. Plus férus d'astronomie que de biologie, les Grecs étudiaient toutes les manifestations terrestres à la lumière du firmament qui était devenu leur point préféré de comparaison. L'infinie diversité des choses étonnait les chercheurs de l'antiquité. On voyait des dieux partout et spécialement dans les astres. Aussi, lorsque le sage de Clazomènes, Anaxagore, proclama que les astres sont de simples corps matériels, il fut dénoncé comme athée et, malgré la haute protection de Périclès, il dut s'exiler. Selon lui, les êtres n'ont ni commencement ni fin, la matière se compose et se décompose, l'univers fut d'abord un véritable chaos où tout se trouvait en puissance. Les choses se forment par un mouvement de rotation qui provient du *Nous*, c'est-à-dire de l'Intelligence, définie comme une force organisatrice, omnisciente, à la fois corporelle et impersonnelle, relevant de l'ordre physique et non pas de l'ordre moral. C'est du moins ce que nous apprend Platon dans le *Phédon*. « Par rapport au petit il n'y a pas de minimum ; mais il y a toujours un plus petit, car il n'est pas possible que l'être soit anéanti par la division. De même par rapport au grand, il n'y a pas un

---

10. *Traité de la maladie sacrée* cité par Rémusat, pp. 553-4.

plus grand et il est égal au petit en pluralité et en elle-même chaque chose est à la fois grande et petite. »<sup>11</sup>

En somme, Anaxagore indiquait par là que « le monde est une grandeur qui croît au-delà de toute limite » et que « la matière est indéfiniment divisible ». Qu'on la divise indéfiniment « ou qu'on l'ajoute indéfiniment à elle-même, la même chose peut être dite infiniment grande ou infiniment petite ». Ici se pose la question à laquelle tous les chimistes de tous les temps cherchent à répondre. Puisque divisible et continue, comment la matière peut-elle se transformer en individualités distinctes ? Comment peut-elle produire l'infinie diversité des êtres et des choses ?

Anaxagore estime que tout contient tout et qu'il suffit d'opérer des séparations pour obtenir de nouveaux êtres : « D'un état où les choses sont mélangées et où, à cause de ce mélange, on ne peut les distinguer les unes des autres, on passe à un état où elles se séparent. Bien plus, à l'art du peintre qui combine, la nature serait comparable à l'art du métallurgiste qui extrait le fer du minerai. Mais les transformations des choses sont infinies, nulle chose ne cesse de donner naissance à d'autres ; il faut donc que chaque chose contienne, en elle, mélangées et invisibles à cause de leur mélange, les semences de toutes choses. »<sup>12</sup>

Anaxagore se livra à la dissection. Croyant que « les éléments infinitésimaux de la matière sont de même nature que la matière prise dans son ensemble », il voulut vérifier ses opinions et s'attaqua au cerveau, le disséquant et découvrant les cavités latérales ou ventricules de cet organe. Pour lui, le tourbillon est en quelque sorte le premier moteur. On retrouvera de telles idées chez Fontenelle, chez Descartes et, sous une forme modifiée, chez Kant et Lamarck. Descartes, nous dit La Place qui y croyait bien un peu lui aussi, « imagina des tourbillons de matière subtile, au centre desquels il plaça les corps (*célestes*) ; les tourbillons des planètes entraînaient les satellites, et le tourbillon du soleil entraînait les planètes, les satellites et leurs tourbillons », si bien que Molière crut devoir faire usage de cette théorie dans *Les Femmes savantes* :

Un monde près de nous a passé tout du long,  
Est chu tout au travers de notre tourbillon.

11. DIELS, H., *Alte und neue Kämpfe um die Freiheit der Wissenschaft*, 1908. MIELI, Aldo, *La teoria di Anaxagora e la chimica moderna* dans *Isis*, I, pp. 370-76, 1908. Cf. aussi SOURY, *Théories naturalistes dans l'antiquité*.

12. BRÉHIER, *ibid.*, pp. 71-73.

Sans probablement le savoir, Molière rendait hommage à celui qui, le premier, avait découvert les possibilités et les jeux de la perspective au théâtre : Anaxagore. Après avoir tenté de résoudre la quadrature du cercle, le philosophe de Clazomène se trouva dans l'obligation d'étudier un phénomène qui pouvait être une illustration de ses théories, la chute d'un météore tombé quelque part le long de l'Aeges-Potamos. Il déclarait que l'aérolithe provenait du soleil. En biologie, Anaxagore soutenait que les plantes et tous les êtres vivants possèdent une sorte d'intelligence.

De ces conceptions touchant la dissociation de la matière à l'atome, il n'y y avait qu'un pas. Leucippe et Démocrite le franchirent. Selon Bréhier, « la physique démocritéenne est la première physique corpusculaire bien nette : la masse infinie où se trouvent mélangées les semences de tous les mondes est faite d'une infinité de petits corpuscules, invisibles à cause de leur petitesse, indivisibles (*atomes*), complètement pleins, éternels, gardant chacun la même forme, mais présentant une infinité de formes différentes, à qui il donne le nom d'*idées*, celui même que Platon donnera plus tard à des essences également éternelles ». <sup>13</sup>

Leucippe et Démocrite d'Abdère sont les premiers chercheurs qui aient affirmé l'existence du vide, celui-ci étant indispensable au mouvement des corpuscules. Indestructibles, ces corpuscules doivent l'être sans quoi ils se perdraient dans le néant. On a là une première idée de ce qui deviendra dans quelques siècles la théorie de la conservation de la matière et de l'énergie. Démocrite estimait que ces corpuscules ou atomes ont un poids proportionnel à leur étendue. Armés de cette théorie, Leucippe et Démocrite d'Abdère expliquent les différents phénomènes de la vie : « Les changements, la naissance et la mort, disent-ils, résultent de la combinaison et de la dissociation des atomes. Tout se fait d'une façon purement mécanique et là où nous croyons constater une action à distance il existe un milieu intermédiaire qui transmet l'action. » Déjà, ces deux savants distinguent la pesanteur, la densité, la couleur et la saveur. Il n'est pas jusqu'à l'âme humaine qui ne soit, selon eux, formée « d'atomes de nature ignée, ronds et extrêmement ténus. Grâce à leur subtilité ces atomes tendent sans cesse à quitter le corps ; mais la respiration en renouvelle constamment le nombre. Lorsque

13. *Ibid* p. 78.

celle-ci se ralentit, il y a sommeil et quelquefois léthargie ; lorsqu'elle cesse tout à fait, la mort survient ».

Comme tous les savants grecs, Démocrite d'Abdère s'occupa de médecine et fit de la dissection. Il poursuivit des recherches anatomiques sur le caméléon, étudia la physiologie des sens et celle de la reproduction, les maladies infectieuses et l'hydrophobie. Il attribuait les inflammations à l'accumulation du phlegme, l'une des quatre humeurs cardinales des anciens, dite aussi pituite. Parmi ses œuvres, on trouve un livre sur la psychothérapie et un autre sur la thérapeutique musicale. Le premier, il tenta d'expliquer scientifiquement les rêves qui, comme on le sait, firent durant toute l'antiquité l'objet de croyances aussi fantaisistes que folichonnes. C'est qu'il aurait bien voulu comprendre le fonctionnement de la pensée. Quoiqu'il en soit, ses recherches, qui se confondent presque toujours avec celles de Leucippe, ont donné à la science de son temps une impulsion féconde. Elles marquent une nouvelle orientation des connaissances positives.

## II

### BIOLOGIE ET MÉDECINE

Le sens des mots varie avec chaque siècle et, souvent dans une même époque, avec chaque individu. Derrière le moindre vocable se trouve l'immense région des allusions qui les firent naître. Chaque terme cache des centaines d'impressions fugaces, de pensées à peine écloses, d'associations d'idées même quand il s'agit des choses les plus simples, les moins compliquées. Durant des siècles, les sciences elles-mêmes ont souffert de ces imprécisions. Aujourd'hui encore, malgré les dictionnaires et les lexiques qui cherchent à fixer les termes, à en déterminer bien nettement les limites, la langue scientifique n'a pas toujours la subtilité voulue et laisse quelquefois place à l'interprétation. Ce problème, nul plus que l'historien s'en rend compte. Aussi, lui faut-il une grande perspicacité, une pénétration ingénieuse, un flair incomparable pour retrouver sous les mots de telle ou telle époque le sens véritable que leur accordaient les hommes de tel ou tel âge. Le mot *biologie* n'évoque pas les mêmes idées au xx<sup>e</sup> siècle qu'au siècle d'Aristote. Le mot *médecine* non plus. Les veines et les

artères dont parle Anaxagore ne sont pas celles qu'Harvey a étudiées. D'ailleurs le mot *biologie* n'existe que depuis 1802 alors que Lamarck dans ses *Recherches sur l'organisation des êtres vivants*, l'employa pour la première fois. Voici comment il l'avait définie : « La biologie comprend tout ce qui se rapporte aux corps vivants et particulièrement à leur développement, à leur complication croissante dans l'exercice prolongé des mouvements de la vie. » La même année, Tréviranus intitula un ouvrage : *Biologie ou philosophie de la nature vivante*. Lamarck était un savant, Tréviranus croyait encore à la spéculation dogmatique. Toutefois, la définition de Lamarck s'applique aussi bien aux recherches des naturalistes de l'antiquité qu'à celles des biologistes de notre temps. Que l'on constate que l'homme se compose d'azote, de soufre, d'oxygène, d'hydrogène, de chlore, de phosphore, de potassium, de sodium, de calcium de magnésium et de fer comme le font les biochimistes de notre temps ou qu'on s'imagine comme Aristote que l'homme possède un espace vide à l'occiput, que le crâne des femmes, contrairement à celui des hommes, a une suture circulaire et que leur matrice est bicornue, on fait quand même de la biologie, c'est-à-dire que l'on étudie les êtres vivants.

Un grand savant comme Léon Brunschvigg considère Aristote et le proclame grand biologiste. Il prétend même « que son système, logique dans la mesure où il vise à la classification du réel, est foncièrement biologique »<sup>1</sup>. Les œuvres d'Aristote constituent une encyclopédie des connaissances de son temps. Par exemple, dans les sciences de la vie, « non content de coordonner et d'expliquer tout ce qui a été fait avant lui, Aristote crée la zoologie scientifique et l'anatomie comparée. Il classe les animaux avec une sûreté remarquable, plaçant la baleine parmi les mammifères contrairement à l'opinion courante de son époque. Ses deux ouvrages, intitulés *De partibus animalium* et *De generatione animalium* abondent en observations et en raisonnements analogiques d'une grande exactitude ».<sup>2</sup>

Quand on songe qu'il n'avait pas même un simple microscope à sa disposition, on s'étonne de la précision de ses données scientifiques. C'est qu'il dissèque, examine, médite, compare et vérifie les renseigne-

1. BRUNSCHVIGG, Léon, *Les Étapes de la philosophie mathématique*, Paris, 1912, p. 72.

2. REYMOND, *ibid.*, p. 63.

ments qu'il puise partout, aussi bien auprès d'un berger que d'un pêcheur, d'un médecin (*son père pratiquait cet art*) que d'un chasseur.

Qui dit vie dit mouvement. Aussi, les premiers biologistes, qui étaient tous médecins, s'occupèrent du mouvement et de sa nature. Il est probable que les premiers hommes n'ont pas immédiatement réfléchi sur ce phénomène. Il leur suffisait sans doute de constater que leurs pieds et leurs mains étaient doués de vie, ce qui expliquait parfaitement, à leur entendement, la faculté qu'ils avaient de se mouvoir. Quand, par accident ou autrement, pour la première fois, l'homme aperçut les entrailles de son semblable, ils constata que les chairs et les os étaient reliés par toutes sortes de lamelles ou *cordages*. Aucun mot ne se présenta à son esprit pour désigner ce que nous appelons les vaisseaux et les canaux, les glandes et les vertèbres. D'ailleurs, il ne les distingua point. L'*horrible mélange* dont parle le poète n'est probablement qu'une description complète pour ce frère lointain. Homère, qui décrit avec tant de soin les blessures de ses héros, ne parle jamais des muscles pour l'excellente raison qu'il ne les connaissait pas et que ce mot lui-même n'existait pas encore.

D'Aristote à Galien, la biologie fait de grands progrès. Toujours unie à la médecine, elle précise les données antérieures. C'est ainsi qu'Hérophile décrit le pouls dont Aristote soupçonnait l'existence et constate que les veines et les artères ne doivent pas se confondre, « celles-ci contenant le sang, celles-là l'esprit vital, opinion déjà courante du temps d'Aristote et soutenue par Proxagoras. Quant à l'esprit animal, il est fourni par l'inspiration et ne va pas directement au cerveau par les narines, mais y est transporté du cœur par les artères. Le cœur et les artères ne se contractent pas et ne se dilatent pas ensemble, le cœur envoie d'abord l'esprit aux artères les plus proches ; les mouvements de diastole et de systole sont d'autant plus forts qu'ils sont plus près du cœur ». <sup>3</sup> Il faudra attendre des siècles pour réparer cette erreur qui, jusqu'à Harvey, tiendra les biologistes-médecins et les physiologistes en échec.

Galien prétend qu'Hérophile a été le premier médecin à faire des dissections en public. Grâce à ses études, l'anatomie a fait d'importants progrès. Ses observations portent sur le cerveau, sur les tendons, sur les

3. MEUNIER, L., *Histoire de la médecine*, 1924, p. 84 et suivantes.

nerfs, sur l'œil et la rétine, sur le foie, les glandes salivaires, le pancréas, les organes génitaux. Il rejette la suprématie du cœur. Son disciple, Érasistrate, gendre d'Aristote, fonde la physiologie et l'anatomie pathologique comparée.

Les théories atomistiques lui ont permis de renouveler la physiologie de son temps. Au grand scandale de ses contemporains, il s'efforça de



Platon et Aristote. Groupe central de l'École d'Athènes.

tout expliquer par des causes naturelles. Il a décrit les fonctions de l'épiglotte et comprit le mécanisme des mouvements, se rendant même compte du jeu des artères et des poumons. Celse, Tertullien et saint Augustin l'ont accusé d'avoir pratiqué la vivisection.

Ces trois noms indiquent bien que la science vient de quitter la Grèce pour se transporter à Rome. Après les victoires de Lucullus et de

Pompée, en Grèce et en Asie, la science grecque émigra vers les bords du Tibre. Une foule de philosophes, de rhéteurs, de physiciens, de botanistes de médecins-biologistes se transportèrent dans la nouvelle capitale du monde. Le premier grand médecin grec à pratiquer à Rome fut Asclépiade de Bythinie. Absolument opposé à la théorie des humeurs prônée par Hippocrate, c'était un partisan de la théorie atomistique. Il professait que la maladie est tout simplement provoquée par des perturbations qui surviennent dans le champ des atomes constituant le corps humain. Quand la perturbation disparaît, la santé revient. Adversaire de l'anatomie qu'il méprisait, on ne sait pourquoi, il préconisait l'opération chirurgicale dans laquelle on établit une communication entre la trachée et l'extérieur au-dessous du larynx, c'est-à-dire la trachéotomie.

Son disciple, Thémison de Laodicée, réunit les observations et les opinions qu'il lui avait transmises et en fit un corps de doctrine. Thémison classifia les maladies selon les pores de la peau. Marchant sur ses traces, Glaucias de Tarente écrivit un dictionnaire hippocratique, imagina un remède contre l'érysypèle et fabriqua une sorte de bandage qui porte son nom. Thémison est le fondateur de ce que l'on a appelé le *methodisme*. Il professait que « la médecine est une méthode contemplative des phénomènes communs aux maladies ». Il avait fondé sa classification sur deux idées qui paraissent étranges à un esprit du xx<sup>e</sup> siècle : l'excès de resserrement (*status strictus*) et l'excès de relâchement (*status laxus*). Plus tard, il se rendit compte que toutes les maladies ne pouvaient entrer dans ces deux classifications. En conséquence, il en créa une troisième qu'il nomma *status mixtus*, dans laquelle il fit entrer les maladies participant à la fois du relâchement et du resserrement. On croit que Thémison fut le premier médecin à utiliser l'opium pour les personnes atteintes de phrénétisme. C'est à cette époque que les guérisseurs reçurent de Jules César le droit de cité. Citant Pline, Meunier nous apprend que « l'esclave Antonius Musa, qui eut le bonheur de guérir Auguste d'une affection grave, et qui, bientôt affranchi, eut sa statue dans le temple d'Esculape ». Un autre guérisseur, Victus Valens, amant de Messaline, devint également célèbre. « Les médecins pullulent à Rome, écrit Pline. Ils sont très considérés et amassent de grandes fortunes. Parmi les plus fameux, Cassius, Calpetanus, Aruntius, Albutius et Rubrius

reçoivent des empereurs deux cent cinquante mille sesterces par an. Il en est dont la succession monta à 30 millions de sesterces », soit plus d'un million de dollars.

En ce temps-là, trois tendances partageaient le monde médical. Il y avait d'abord les empiriques qui, suivant les principes de Philinus de Cos, disciple d'Hérophile, et de Sérapion, rejetaient tout raisonnement dogmatique, y compris les connaissances anatomiques. Aujourd'hui, un empirique, c'est un homme qui traite les maladies par des remèdes secrets, et sans aucune notion scientifique du corps et des maladies. Voici comment Fontenelle les décrit : « Sortes de médecins, d'autant plus accrédités qu'ils sont moins médecins, et qui, ordinairement, se font un titre ou d'un savoir incompréhensible et visionnaire ou même de leur ignorance. Ils ont trop souvent puni la crédulité de leurs malades. » L'auteur de Fagon n'aurait pu mieux définir les charlatanes de tout acabit.

La deuxième tendance avait comme partisans les dogmatiques. C'étaient des médecins qui se consacraient à la recherche par le moyen du raisonnement de l'essence même des maladies et de leurs causes cachées. Par compensation et en vertu même de leurs idées, ils recommandaient l'étude de l'anatomie. La troisième et dernière secte se composait des méthodistes, ces champions du resserrement et du relâchement (Thémison).

Jusqu'à cette époque, il y avait eu des écoles de médecine, mais c'étaient des groupements de disciples autour d'un maître dont ils reconnaissaient la compétence et la supériorité. Vers la fin du règne d'Auguste, plusieurs écoles de ce genre s'unirent et constituèrent un établissement où l'on exerça l'enseignement méthodiquement. Ce fut la *Schola medicorum*. Cette institution prit une telle ampleur que, sous Vespasien, les professeurs devinrent fonctionnaires de l'État. On estime que cette école fonctionna jusqu'à la mort de Théodoric. A mesure que le monde romain s'étendait il se fondait d'autres écoles sur le modèle de la *Schola medicorum*. Bientôt Marseille, Bordeaux, Saragosse eurent la leur.

Sous Tibère, Aurelius Cornelius Celse publia sa grande encyclopédie intitulée *Artes*. Charles Daremberg en donna une traduction en 1859. Rhétorique, philosophie, droit, stratégie et tactique, agriculture, médecine s'y trouvent. Comme il croyait à l'utilité de la théorie et de la pratique, il a fait œuvre scientifique. On trouve dans cette encyclopédie nombre

de renseignements de nature biologique. Les sciences de la vie y sont bien résumées. Au cours du premier siècle de notre ère, Moschion sans qui, dit-on, Agrippine n'aurait pas été féconde, a rédigé un manuel d'obstétrique qui contient les connaissances de ce temps touchant la femme. Voici comment il décrit la matrice : « Elle a la forme d'une courge et on lui distingue l'orifice, le col, le cou (*isthme*), le fond et la base : elle est en rapport en avant avec la vessie en arrière avec le rectum. Il n'est pas question des ligaments. Les ovaires sont mentionnés, placés de chaque côté du corps de l'utérus, arrondis, plus larges à leur base où se trouve un orifice excrétoire par lequel les femmes émettent leur semence. »<sup>4</sup>

Ainsi, peu à peu, l'homme pénètre les secrets de la vie. Évidemment, en ces époques reculées, l'organisation systématique du monde vivant est loin d'être complète. Cependant, on peut dire que le biologiste du premier siècle s'occupe déjà des deux grandes sciences qui formeront bientôt la biologie telle que nous l'entendons aujourd'hui, la structure ou science des formes, le fonctionnement ou physiologie. Sous Trajan, Rufus d'Éphèse, disciple d'Hérophile et d'Érasistrate, atteint à une connaissance, extraordinaire pour cette époque, de l'œil et du système nerveux. On lui doit la plus ancienne nomenclature anatomique connue. Le cristallin, le foie, le pouls, le rôle de la systole dans le battement du pouls, tels qu'il les a décrits, témoignent de l'étendue de ses observations et de l'ingéniosité de ses conceptions biologiques. Le premier, il a fondé la pathologie sur l'anatomie et la physiologie. L'un de ses contemporains, Soranos, également d'Éphèse, nous a laissé un important traité d'obstétrique. Vers cette époque vivait Métrodora, une femme médecin. Elle fut probablement la première de son sexe à rédiger une étude sur la matrice, étude dont le manuscrit est conservé à Florence<sup>5</sup>.

Il ne faudrait pas croire, cependant, que toutes ces descriptions des organes, si minutieuses qu'elles soient, sont fondées sur une connaissance réelle de leur fonctionnement. Le biologiste de l'antiquité n'allait pas si loin. Faire du cerveau un centre de rafraîchissement pour le cœur comme le pensait Aristote n'indique pas une science biologique bien poussée. Il fallut attendre Galien pour connaître la distinction entre

4. MEUNIER, *ibid.*, p. 112.

5. On trouvera des renseignements sur Métrodora dans la *Revue des études grecques* sous la signature de G. A. COSTOMIRIS, 1890, tome III, p. 147.

une fonction sensible et une fonction motrice des nerfs. Avant lui, on ignorait non seulement que le cerveau est le siège de la pensée, mais on ne savait pas qu'il est l'agent des mouvements volontaires. Il a donné une impulsion féconde à l'art de disséquer les différentes parties des corps organisés. Jusqu'à Vésale, c'est-à-dire pendant douze siècles, ses théories anatomiques ont eu force de loi.

Grec d'Asie, Galien, de son vrai nom Nicon, naquit à Pergame en l'an 129 de notre ère et vécut à Rome au temps de Marc-Aurèle, de Commode et de Pertinax. Son père, architecte, géomètre et médecin, lui enseigna l'art d'Hippocrate sans se douter qu'il deviendrait aussi célèbre que cet illustre savant. Galien signifie calme, tranquille. Il possédait la sérénité orientale et les Arabes, à cause de ses origines asiatiques autant que de sa sagesse, en firent leur auteur favori. Outre son père, Aeschrion, Quintus, Ficianus, Satyrus et Pelops furent ses maîtres. Il fit un stage à l'école de médecine d'Alexandrie et, sous Numesianus, à Corinthe. Lemnos, l'île de Chypre, la Palestine le virent tour à tour étudier les terres sigillées, les métaux, les baumes et les aromates.

A 29 ans, de retour à Pergame, il fut nommé médecin des gladiateurs. Il y manifesta une grande connaissance de l'art de guérir les blessures, les fractures et les luxations. Quatre ans plus tard, il quittait Pergame pour Rome et s'y créa rapidement une si grande notoriété qu'il dut s'en éloigner. Trop de jaloux s'acharnaient contre lui. Marc-Aurèle le rappela auprès de lui et il revint dans la capitale du monde. Vaniteux, il croyait que la renommée d'un homme n'est jamais mieux servie que par lui-même. Aussi, écrit-il dans l'un de ses livres que : « C'est par des œuvres d'art et non par des raisonnements de sophiste que je me suis fait connaître à Rome des principaux citoyens et de tous les empereurs. C'est ainsi qu'ayant exercé la médecine jusqu'à la vieillesse (70 ans), jamais jusqu'à ce jour je n'ai eu à rougir d'un traitement ou d'un pronostic, ce que j'ai vu arriver à beaucoup de médecins très illustres. Si quelqu'un veut devenir célèbre par les œuvres de l'art et non par des raisonnements de sophiste, il peut sans fatigue recueillir ce que j'ai découvert après beaucoup de recherches dans le cours de ma vie. » Quel biographe aurait pu faire un plus bel éloge de Galien ! Il savait ce dont il parlait.

Vraiment, quand on songe aux observations qu'il nous a laissées sur la hernie, la rétention d'urine ou le tétanos, quand on examine sa physiologie et ses notions générales de médecine, on ne peut s'empêcher de l'admirer, sachant qu'il ne disposait ni des instruments que nous possédons aujourd'hui, ni des immenses compilations médicales de notre temps. « L'entérocele, écrit-il, est l'entrée progressive ou soudaine de l'intestin dans le scrotum : elle peut être due à un effort, à un coup ou à une distension du péritoine. » Ailleurs, il déclare : « L'ischurie ou rétention de l'urine reconnaît plusieurs causes : l'inflammation, le cancer, les caillots de sang, la paralysie vésicale, la lithiase vésicale, l'enclavement d'un calcul, une maladie des reins. » Mentionnons encore ce qu'il dit du tétanos : c'est « une contracture des muscles et des tendons de tout le corps ; les mâchoires et le cou sont contracturés ».

Si les théories anatomiques de Galien persistent pendant douze siècles, sa conception de notre système nerveux dure encore plus longtemps. En effet, pendant seize siècles, c'est-à-dire durant les premiers siècles de notre ère, pendant tout le moyen âge, la Renaissance, le xvii<sup>e</sup> et le xviii<sup>e</sup> siècle, on partage ses opinions à l'égard du système nerveux. Voulant prouver à l'encontre de Platon, d'Aristote et des Stoïciens en général, que le cœur n'est ni le siège de l'âme, ni le point de départ des nerfs, il découvrit que le cerveau et la moelle épinière régissent les mouvements du corps humain : « Le cerveau n'est-il pas placé dans le crâne comme un grand roi dans la citadelle, avec pour appariteurs et satellites tous les sens réunis autour de lui ; ce qui fait conclure que c'est dans cette partie qu'est le siège de l'âme. »

Galien fit de nombreuses expériences sur les singes, les porcs et autres animaux. C'est ainsi que, dans une séance publique, il démontra « que le thorax se distend par l'inspiration et se rétracte pendant l'expiration, il fit voir quels muscles entrent en jeu pour cela ; quels nerfs les animent, de quelle partie de la moelle ils émergent ».

S'il possédait des notions assez avancées de mécanique respiratoire, il avait également des connaissances remarquables sur la circulation et les fonctions circulatoires. Il soupçonnait les transformations énergétiques appropriées à la défense de l'organisme, du moins l'observation suivante semble l'indiquer : « Pour qu'un médicament arrive au poumon, écrit-il

dans la méthode thérapeutique à Glaucôn, il aura à suivre le chemin suivant : de la bouche dans le pharynx et l'œsophage, l'estomac, les intestins grêles, les veines du mésentère, puis celles de la concavité du foie, de là dans la veine cave, dans le cœur, puis dans le poumon. » A la lumière de la biologie contemporaine, ce sont là des erreurs, mais quand on compare ces notions à celles des médecins qui l'ont précédé, on constate que Galien venait de faire franchir une étape considérable à la science de la vie.

Galien nous a laissé une curieuse description de l'origine et du travail de la fièvre dans le corps humain, description qui contient probablement toutes les notions qu'un médecin de son temps pouvait avoir à ce sujet : « Il peut se faire dans le ventre de mauvaises coctions ; ce qui est apporté peut tourner en pituite ou en bile ou se corrompre autrement en restant à l'état de crudité, en ne subissant pas les transformations nécessaires à une bonne nutrition. Si bien que le sang produit est de mauvaise qualité et que les humeurs ne sont plus dans un état normal par le fait d'une digestion incomplète dans les organes abdominaux. Et comme tout ce qui est chaud et humide se putréfie facilement surtout quand il se trouve dans un endroit chaud, il s'en suit nécessairement que les éléments distribués par le ventre, s'ils ne sont pas utilisés conformément aux lois naturelles et convertis en génération de sang de bonne nature, engendrent la *putridité*. Et comme de cette matière des éléments plus chauds se putréfient, il se dégage d'eux des éléments plus chauds qui font que le sang devenu plus chaud se *putréfie* également. Et quand il sera devenu plus chaud la partie dans laquelle il se putréfiera sera sensiblement plus chaude, et cette chaleur gagnera de proche en proche vers le cœur qui par lui-même est très chaud et qui, une fois allumé, échauffera en même temps tout le corps comme un foyer de chaleur échauffe la pièce où il se trouve. »<sup>6</sup> Suit une longue énumération de moyens thérapeutiques propres, selon Galien, à guérir de la fièvre. Il a écrit seize ouvrages sur ce sujet et fixe à vingt-sept le nombre des fièvres qu'il a observées.

En somme, on peut conclure avec Charles Daremberg et les autres savants qui ont étudié son œuvre que Galien a fait faire des progrès immenses aux sciences médicales de son temps. Après sa mort, les médecins renoncent à la recherche et se bornent à suivre ses enseignements.

---

6. MEUNIER, *ibid.*, p. 133.

L'un de ses successeurs, Quintus Serenus Sammonicus, nous est surtout connu parce que Caracalla le fit assassiner. Un autre, Antyllus, réduit la thérapeutique à la gymnastique. Il accordait un grand crédit aux exercices de la voix « qui se faisaient à jeun le matin après avoir été à la selle, et après une friction sèche et douce sur les parties inférieures et un lavage de la face avec une éponge. Cet exercice consistait à émettre d'abord quelques exclamations, puis à réciter des vers : vers iambiques, vers élégiaques. Les déclamer de mémoire valait mieux que de les lire. Par ce moyen on aidait au développement du thorax et des organes de la voix et on augmentait la chaleur naturelle. La vocifération était bonne pour les maladies de l'estomac : digestion difficile, acidités, vomissements, pituite ; et mauvaise pour les bilieux <sup>7</sup> ».

Si Vindigianus que saint Augustin appelle *le grand médecin de son siècle*, Théodore Priscianus, médecin des femmes, Sextus Empiricus que l'on cite trop souvent sans le connaître, Marcus Empiricus, spécialiste des médicaments, Psychrestus qui eut sa statue de son vivant près du bain de Zeuxippe, ne nous ont rien laissé de neuf, il n'en fut pas de même d'Aétius d'Amide, originaire de la Mésopotamie et médecin de l'empereur de Constantinople. Il fut le premier des médecins grecs à se convertir au christianisme.

A cette époque, le système cérébro-spinal est loin d'être connu. Il suffit de lire de ce que Posidonius et Archigène disent de la folie pour s'en rendre compte. Le dérangement de l'esprit, dans son acception la plus large, se produit quand le sang « se porte au cerveau et... le rend malade, soit simplement par son abondance, comme cela se produit chez les gens ivres, et aussi parfois quand il s'y mêle de la bile jaune... S'il y a mélange avec le sang de bile jaune, disent-ils encore, ce n'est plus de la gaieté mais de la tristesse, de la colère ». Inutile d'insister, on se rend compte des conceptions de Posidonius et d'Archigène.

Quant au cancer, voici comment on opérait, selon Lonides, le sein d'une malade : « Je fais coucher la malade sur le dos, puis fais une incision au-dessus du cancer sur la partie saine de la mamelle que je cautérise jusqu'à ce qu'une croûte se produise indiquant l'arrêt du sang. Puis je fais une nouvelle incision et dissèque profondément la mamelle, et de

7. *Ibid.*, p. 145.

nouveau je brûle ce qui a été coupé, je coupe, je brûle pour arrêter le sang. Ainsi est arrêté le danger d'une hémorragie. Après l'amputation complètement finie je brûle de nouveau toutes les parties jusqu'à ce qu'elles soient sèches. Les premières cautérisations ont pour but d'arrêter le sang ; les dernières de détruire tout ce qui peut rester du mal. » On notera les précautions que prenait l'opérateur pour prévenir l'hémorragie, c'est qu'au <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle on ne connaissait pas encore d'autres moyens d'arrêter l'écoulement du sang.

En l'an 543 de notre ère, Constantinople fut ravagée par la peste bubonique appelée ainsi du fait qu'elle se manifestait par l'apparition chez le malade d'une tumeur inflammatoire siégeant dans les ganglions lymphatiques sous-cutanés. On l'a également appelée *peste d'Orient*. Procope, historien, en donne une description dans laquelle il signale que des bubons apparaissent à l'aine, aux aisselles et derrière les oreilles. Ce mal s'est propagé en Europe et Grégoire de Tours nous en a décrit les symptômes : « La fièvre prenait les malades tout-à-coup, les uns au moment de leur réveil, les autres à la promenade, plusieurs au milieu de leurs occupations habituelles. Leur corps ne changeait pas de nature et leur température n'était pas celle de l'état fébrile. On n'apercevait aucun indice d'inflammation. Aucun de ceux qui présentaient ces symptômes ne paraissaient en danger de mort. Mais dès le premier jour chez les uns, le lendemain chez les autres, ou quelques jours après chez plusieurs, on voyait naître et s'élever un bubon, non seulement à la région inférieure de l'abdomen, qu'on appelle aines, mais encore dans le creux des aisselles ; parfois derrière les oreilles ou sur les cuisses. »

Telles sont les observations que l'on cueille dans les œuvres des médecins grecs et romains touchant le fonctionnement de la vie chez l'homme. Le protoplasma et le travail chimique de la cellule, les fonctions de nutrition, la localisation des organes essentiels, le système cérébro-spinal, l'énergétique leur sont inconnus. Malgré cela, ils ont apporté à la connaissance des êtres vivants un certain nombre de renseignements de base sur lesquels vont travailler les biologistes et les chimistes de notre ère, bien souvent sans se douter qu'ils doivent à tel obscur chercheur de l'Hellade ou de l'Égypte le moyen de pénétrer chaque jour un peu plus profondément dans les secrets de la matière et de la vie.

---

# MOUVEMENT MÉDICAL

---

## VIE SPIRITUELLE ET PSYCHOLOGIE DES PROFONDEURS SELON LE DOCTEUR C.-H. NODET

par

Abbé Jean-Pierre SCHALLER, S. T. D.

---

Sans être grand clerc chacun, aujourd'hui, a entendu parler de la psychanalyse. Le mot est à la page et souvent il est employé de manière fort inexacte. Parmi ceux qui s'intéressent plus scientifiquement au subconscient les avis sont partagés. Certains se déclarent partisans enthousiastes de cette méthode de recherches en des domaines fréquemment obscurs pour le patient. D'autres se montrent peu satisfaits d'une façon de scruter des régions qui devraient, selon eux, rester davantage dans l'ombre. Il y a des médecins, professeurs de Faculté, il y a des prêtres, experts dans la direction des âmes, qui assurent que la psychanalyse fait plus de mal que de bien, ou en tout cas qu'elle ne résout aucunement les conflits. Or tel n'est pas l'opinion du docteur Charles-Henri Nodet, ancien chef de clinique à la Faculté de Paris, médecin-chef à l'Hôpital psychiatrique Saint-Georges, à Bourg-en-Bresse, en France. Ce médecin relève, par de nombreux articles, la bienfaisance de la psychanalyse pratiquée consciencieusement. Par-

tant de ses expériences l'auteur arrive à des conclusions qui méritent certes la plus grande attention. Elles dépassent d'ailleurs le simple cadre des questions psychiatriques pour présenter une image de la vie où chacun peut puiser de fructueuses leçons. C'est dans cet esprit que nous voudrions considérer l'œuvre du docteur Nodet, afin de recueillir des éclaircissements utiles à tous les hommes, aussi bien à ceux dont un trouble du subconscient ou un désordre provenant de l'enfance dérange l'équilibre intérieur, qu'à ceux qui veulent éviter de tomber dans une disharmonie due à un conflit mal résolu.

En approfondissant les articles du docteur C.-H. Nodet on est parfois bouleversé et même on se demande ici et là ce qui est encore normal dans nos réactions et ce qui ne l'est plus. Il y a ainsi un certain danger représenté par de pareilles analyses subtiles et des remarques si étrangement perspicaces. L'auteur a deviné l'objection et voilà pourquoi il écrivait :

« La psychologie analytique a l'ingrat privilège de paraître toujours suspecter les intentions droites : ne voir qu'infantilisme affectif derrière la soumission à une orthodoxie, homosexualité latente derrière un vœu de chasteté, retard sexuel derrière une vocation de métaphysicien, agressivité derrière des convictions apologétiques. On la taxerait vite de scepticisme réducteur et destructeur. La réalité ne serait-elle pas autre ? Ne faut-il pas, au contraire, une conviction profonde dans la transcendance des valeurs métaphysiques et morales pour ne pas craindre de déceler tous les relents affectifs qui pourraient contaminer le sujet en qui ces valeurs s'incarnent ? Cette exigence de pureté ne témoigne-t-elle pas d'une évidence rationnelle, d'une foi ? »<sup>1</sup>

Ainsi le docteur Nodet n'entend pas que la psychanalyse devienne un art malsain d'introspection pour le seul plaisir de mettre à nu les réactions les plus cachées d'un individu. L'auteur veut uniquement que sa science éclaire l'homme dans sa manière d'agir et lui montre que les puissances rationnelles et affectives peuvent être contaminées par des influences qui, à première vue, ne se déclarent aucunement. La vie religieuse et la vie surnaturelle ne doivent pas souffrir de cette mise en évidence. C'est à une âme incarnée que la grâce s'adresse et par conséquent

1. Docteur C.-H. NODET, *Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience*. Dans *Direction spirituelle et psychologie, Études carmélitaines*. Desclée de Brouwer, Paris-Bruges, 1951, p. 315.

tout ce qui dans la nature bénéficiera d'une plus grande compréhension des actes humains favorisera un épanouissement plus large du surnaturel.

#### TOUT ACTE HUMAIN DEMEURE LOURD DE MYSTÈRE

Dès les temps les plus reculés les penseurs ont rappelé toutes les nuances et les influences qui se mêlent et collaborent à l'activité humaine. Voilà pourquoi il est souvent ardu de distinguer exactement, surtout en matière morale ou ascétique, la part qui revient à un désir désintéressé de s'approcher toujours plus de Dieu et celle qui est du ressort naturel d'un subconscient troublé. Or la psychanalyse, découvrant ce qu'il y a de plus caché dans l'esprit du malade, veut révéler les idées subconscientes ou inconscientes qui seraient à l'origine des troubles du patient. Si l'on veut transformer en idée consciente cette substraction d'abord obscure le malade pourra guérir, ou en tout cas améliorer une situation douloureuse et nocive. Ainsi la psychanalyse, pratiquée par un investigateur honnête et capable, ne sera pas étrangère à ce qui soutiendra la vie authentiquement religieuse du sujet. Elle contribuera à éviter des naïvetés dans la direction des âmes mais elle n'oubliera pas que la grâce a des chemins qui échappent parfois aux prévisions humaines. C'est en songeant à un juste milieu que le docteur Nodet écrivait :

« Il y a des motifs authentiquement moraux qui évoluent dans l'univers clair de la conscience, et celui plus nuancé des habitudes préconscientes ; il y a des motifs inconscients qui ne sont que des répétitions plus ou moins tyranniques de situations perturbées remontant à la petite enfance. Les moralistes ne pourront manquer de se réjouir si on leur apporte des lumières pouvant expliquer ces paradoxes fréquents contre lesquels se heurtent vainement leurs recettes : l'échec social et moral où aboutissent fréquemment des vies très sincèrement éprises d'idéal ; et d'autres fois, l'amère disproportion entre l'intensité des efforts exigés et la médiocrité de la montée vertueuse. » <sup>2</sup>

2. Docteur C.-H. NODET, *A propos du livre du docteur Odier : Les deux sources, consciente et inconsciente, de la vie morale.* Extrait de la Revue *L'Évolution psychiatrique*, Paris, 1, rue Cabanis, (janvier-mars) 1948, p. 2. Et à la page 4 l'auteur écrivait : « Tous les apports psychologiques, psychanalytiques compris, rajeunissent certainement les problèmes des faits moraux, de la liberté, de la responsabilité. Mais ils ne peuvent les faire quitter le vrai plan métaphysique où ils se situent et où ils doivent finalement se discuter. L'apport analytique, en particulier, précise les chemins souterrains parcourus, les mécanismes engagés, mais n'apportent rien sur l'essence même du fait moral, ni rien non plus, du reste, sur l'essence même de la vie de l'instinct. »

Ailleurs l'auteur observait que

« la psychologie analytique amène le chrétien à des méditations philosophiques très riches sur l'unité de la vie psychique et la hiérarchie nécessaire de ses différents plans. »<sup>3</sup>

Le docteur Nodet ajoutait alors :

« La théologie chrétienne a toujours affirmé que l'action de la grâce, dont l'existence est de foi, est psychologiquement indiscernable des mécanismes vitaux créés par le Seigneur » (*ibidem*).

Enfin l'auteur fait une remarque montrant précisément qu'il faut être sur ses gardes lorsque, pratiquement, on doit évaluer la nature d'un acte religieux :

« La technique analytique rappelle que, sous un dialogue à vocabulaire moral et sacramentel, il y a toujours un dialogue humain dont la valeur souvent ignorée ne doit jamais être sous-estimée » (*Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience*, art. cit., p. 304).

Ainsi le docteur Nodet désire essentiellement que la psychanalyse épure notre connaissance de nous-même, et avertisse ceux qui dirigent les autres des aberrations possibles dans toute entreprise apparemment la plus désintéressée. Un prêtre, un médecin et un juriste gagneront, à la lecture des articles du docteur Nodet, la perspicacité nécessaire pour découvrir les mobiles, conscients ou inconscients, capables de faire agir un sujet dans telle ou telle direction. Si, par exemple, on rencontre un être faisant preuve de chasteté sans aucun effort il ne faudra pas trop vite annoncer un cas extraordinaire de sainteté.

« Au lieu de qualifier trop tôt de providentielle cette facilité chez un adolescent à éviter les embûches de la chair, il convient de bien préciser la part qui revient à des habitudes vertueuses vraiment conquérantes, et celle due à un trop vigoureux surmoi maternel. »<sup>4</sup>

3. Docteur NODET, *Psychanalyse et morale*. *Cahiers Laënnec*, 1948, n° 2 : *Psychanalyse et Conscience morale*, p. 14.

4. Docteur C.-H. NODET, *Psychanalyse et spiritualité (Vie affective infantile et vie morale adulte, notions analogues)* : *Supplément de la vie spirituelle*, Paris, Éditions du Cerf, février 1948, p. 21. La même remarque se trouve dans l'article cité *Psychanalyse et morale*, p. 13.

N'est-ce pas utile pour diriger sagement une âme de savoir distinguer entre vertu et déséquilibre ? N'est-ce pas opportun d'éviter à un malade, ou à un pénitent, de flatter des inclinations qui sont davantage une fuite devant la vie qu'une ascension spirituelle ? L'auteur disait :

« Derrière l'ascétisme, il faut savoir que peuvent se dissimuler des tendances masochistes ; derrière la chasteté, une répulsion infantile de la sexualité ou une homosexualité plus ou moins consciente ; derrière l'adhésion à une orthodoxie, le besoin de la sécurité qui donne l'appartenance à une communauté ; derrière une culture religieuse, une compensation à la difficulté d'asseoir sa virilité sur le plan affectif et sexuel, ou pour une femme, un moyen de nier sa féminité. »<sup>5</sup>

Le docteur Nodet ajoute que la liste serait encore longue. Il demande fréquemment que sous les aspects de la pénitence on ne se laisse pas aller à favoriser une recherche masochiste. Il est certain que sans tomber dans le scepticisme méthodique on peut devenir méfiant lorsqu'on se plonge dans l'hagiographie... Diverses flagellations ou quelques autres souffrances physiques imposées par un prétendu désir de mortification prennent parfois un aspect douteux. On ne saurait oublier que la pénitence exactement comprise consiste en un détachement douloureux, sans doute, mais accepté pour autoriser un attachement à une valeur plus haute. Saint Thomas d'Aquin a ce mot tout empreint de bon sens : « le pénitent se décide à une douleur modérée (*assumit moderatum dolorem*) des péchés passés, avec l'intention de les écarter » (*Somme théologique*, III, q. 85, a. 1, c.). La modération s'impose aussi bien lorsqu'il s'agit de déplorer ses propres fautes que lorsqu'on désire satisfaire pour les péchés d'autrui. Fénelon, de Versailles, écrivait un jour à une religieuse :

« Pour les austérités, elles ne sont pas exemptes d'illusions non plus que le reste ; l'esprit se remplit souvent de lui-même à mesure qu'il abat la chair... La mortification de la chair ne produit pas la mort de la volonté. »<sup>6</sup>

Ce que d'illustres directeurs d'âme affirmaient déjà, le docteur Nodet le relève de manière plus systématique : Sachant « les conta-

5. Docteur C.-H. NODET, *Renoncement à soi-même ou masochisme affectif ? (A propos de Graham Greene et du « whisky-priest » de « La puissance et la gloire »)*. Études carmélitaines. Desclée de Brouwer, Paris-Bruges, 1953 : *Limites de l'humain*, p. 326.

6. FÉNELON, *Correspondance*. Paris, Ferra Jeune, libraire, 1827, t. v, p. 393.

minations qui peuvent se dissimuler sous la notion de pénitence » l'auteur écrit :

« Il faut connaître l'existence souterraine d'une tendance instinctive de pénitence, c'est-à-dire une satisfaction instinctive trouvée dans la douleur. C'est le « masochisme » dont il ne faut pas connaître que les manifestations grossièrement perverses. Devant une macération pénitentielle d'un de ses dirigés, un directeur de conscience doit pressentir la double motivation possible d'une telle attitude. Il peut y avoir une vertu rédemptrice. Il peut y avoir également une pseudo-vertu masochiste. Et il ne faut pas attendre l'éclosion, quinze ans plus tard, d'une névrose caractérisée, pour faire le point exact » (*Psychanalyse et morale, art. cit., p. 13*).

La psychanalyse, pratiquée à la manière du docteur Nodet, a comme heureux résultat d'aider un confesseur, un médecin ou un éducateur à éviter des impairs quand ils se penchent sur ceux qui leur demandent secours. Les sciences psychanalytiques ont servi le ministère pastoral en ce sens également qu'aujourd'hui moins que jadis on accepte, sans une objective critique, des « révélations » éventuelles ou des faits héroïques en matière religieuse. Plus on découvre ce qui peut être latent dans un cœur humain plus on devient prudent. Le docteur Nodet remarquait :

« La légèreté du cœur et de la démarche au sortir du confessionnal peut ressortir aux deux registres, sacramentel et psychologique, qui ont nécessairement joué tous les deux. Il y a là une double signification qui est parfois difficile à élucider pleinement : il ne faut jamais oublier, en effet, en matière de psychologie analytique, que la réussite d'une intervention n'est pas toujours la preuve qu'elle se situe bien sur le plan où l'on croyait intervenir » (*Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience, art. cit., p. 310*).

C'est le rôle de n'importe quelle spiritualité de ne pas confondre les plans et sans vouloir trop analyser cet ensemble étrange qu'est l'homme il faut cependant jeter assez de lumière sur les actes humains pour savoir les maintenir en de sages limites. D'ignorer sur quel plan on travaille risque d'entraîner des confusions dangereuses. Diverses crises observées chez des gens qui ne laissaient pas prévoir pareille réaction sont dues fréquemment à ce mélange des ordres. On croyait servir Dieu et la morale alors qu'on flattait des appétits malsains. La vieille sagesse grecque du « connais-toi toi-même » n'est pas étrangère à la

vie religieuse sainement comprise. L'inscription du temple de Delphes invite encore l'homme moderne à savoir posséder son âme et à fuir des déviations qui seraient dissimulées sous le jour d'une apparente vertu.

Lorsque le docteur Nodet écrit que « tout acte humain demeure lourd de mystère »<sup>7</sup> c'est que la pratique lui a appris que, souvent, l'homme, sans même bien s'en rendre compte, se donne l'illusion d'être dans le droit chemin afin de tranquilliser quelque inquiétude latente. Désireux d'aller au fond des choses l'auteur place le lecteur devant des interrogations lourdes de conséquences s'il accepte de leur donner des réponses absolument objectives, pour autant que faire se peut. Traitant de la virginité, le docteur Nodet distingue, par exemple, un célibat librement accepté, par vocation, d'une façon quelconque de résoudre une déception ou une impuissance. L'auteur écrit :

« Une virginité consacrée à Dieu, que la théologie catholique maintient, depuis l'Évangile et saint Paul, supérieure au mariage, ne peut se concevoir que comme le refus d'un bien excellent, dont on serait capable, pour aller à Dieu plus directement par la voie des conseils. Cette virginité ne se justifie que pour un motif théologique. »<sup>8</sup>

Si le docteur Nodet affirme ainsi catégoriquement la nature de la virginité vertueuse c'est qu'il a certainement rencontré des cas où le célibat fut une fuite. Il dit ailleurs :

« Psychologiquement on ne peut concevoir la chasteté votive que comme le refus conscient et le dépassement harmonieux d'un état naturel dont on aurait été capable. Il serait paradoxal que l'état supérieur de la virginité dissimulât une déficience de nature. »<sup>9</sup>

A la vérité on rencontre des cas où telle femme ou tel prêtre ont peut-être été appelés vers la vie religieuse en se rendant plus ou moins parfaitement compte que le mariage aurait été un échec au point de vue sexuel. Pensons à un cas de lesbisme ou d'homosexualité ou encore d'impuis-

7. Docteur NODET, *Note sur l'aspect psychologique de l'angoisse*. Supplément de la *Vie spirituelle*, Paris, Édit. du Cerf, (15 février) 1954, p. 57.

8. *Névrose et vie religieuse*. La névrose en tant qu'obstacle à la vie religieuse et la névrose, conséquence de l'inhibition religieuse. Docteur C. DURAND et docteur C.-H. NODET. Dans *Praxis*, Revue suisse de médecine, n° 32, (12 août) 1954, p. 689.

9. Docteur C.-H. NODET, *L'amour du prochain et la psychanalyse*. Dans *L'amour du prochain*, Paris, Édit. du Cerf, 1954, p. 282.

sance incurable. Les chemins de Dieu ne sont pas les nôtres (Is., LV, 8) et on peut admettre que dans sa providence le Créateur ait décidé ceci ou cela pour favoriser une vocation. Une « déficience de nature » n'est pas encore le signe que cette religieuse ou cet ecclésiastique ne saurait faire du bien autour d'eux. Il y aura des lacunes dans leur activité ; il y aura presque inmanquablement diverses déficiences dans l'art de conduire les autres. La prudence s'impose dès lors pour permettre à ces êtres de choisir une voie où non seulement la grâce du sacerdoce et des vœux est nécessaire mais où l'équilibre de la nature est extrêmement souhaitable. Aussi l'idéal est-il de découvrir dans cette continence librement consentie ce « refus conscient » dont parle le docteur Nodet, et ce « dépassement harmonieux » d'un état de vie qu'on aurait pu également choisir. L'auteur donne la raison profonde de ce célibat accepté par un acte volontaire : c'est encore et toujours l'amour car

« pour être capable d'aimer vraiment et pleinement dans l'acception la plus large et la plus vivante du terme, l'homme doit être totalement homme, la femme totalement femme, même si pour des motifs de haute valeur, ils n'utilisent pas cette réalisation naturelle — et sacramentelle — qu'est le mariage »<sup>10</sup>.

Ainsi l'amour subsiste, mais voué à d'autres fins, ou mieux utilisé d'une autre manière. C'est l'équilibre dont nous parlions, ce refus calme et conscient d'une vie conjugale dont on aurait été capable, cette volonté de servir davantage un maître qui n'est pas mortel.

#### LE PASSÉ DOIT TOUJOURS ÊTRE ACCEPTÉ ET DÉPASSÉ

Sans relâche le docteur C.-H. Nodet relève le caractère nocif des « blessures infantiles mal cicatrisées ». C'est un des mérites de la psychanalyse d'avoir dirigé l'attention vers ce qui regarde les vestiges de l'enfance et du passé. Souvent un conflit actuel trouve son origine dans un événement qui semble révolu et qui continue cependant d'exercer une influence malsaine. L'auteur remarque fréquemment que c'est autour de l'âge de sept ans qu'un enfant doit réaliser son équilibre,

10. *Sexualité et psychanalyse*, docteur C.-H. NODET. Dans *Morale sexuelle et difficultés contemporaines*, Éditions familiales de France, Paris (86, rue de Gergovie) 1953, p. 128.

architecturer sa structure primitive. C'est avant sept ans que le développement harmonieux aboutit à son terme, que « l'équilibre essentiel » est obtenu. Cet âge, dit de raison, paraît donc

« être un âge de conduite morale où l'enfant est capable de différer son propre plaisir pour le plaisir même de celui qu'il aime » (*Psychanalyse et spiritualité, art. cit., p. 8*).

Dès lors on comprend que le docteur Nodet nomme une période « manifestement cruciale » celle du développement de l'enfant avant sept ans. Le médecin sait qu'il existe parfois une

« persistance possible de références inconscientes à ce registre infantile prémoral ».

Il importe donc de prendre garde

« aux conflits de la vie infantile mal liquidés, qui, tout en demeurant inconscients, demeurent comme une épine permanente ayant perturbé les développements psychiques ultérieurs » (*Psychanalyse et morale, art. cit., p. 2*).

On sait que c'est Freud qui a jeté le cri d'alarme en ces questions qui, connues sans doute avant lui, n'avaient pas encore été traitées systématiquement. Le docteur Nodet relève tout ce que représente pour le directeur d'âme, le maître ou le moraliste cet aperçu sur le passé du pénitent, de l'élève ou du dirigé, car

« la vie affective et morale de l'adulte est le prolongement et le couronnement de la vie de l'enfant » 11.

Ainsi la morale qui doit considérer la valeur des actes humains ne saurait ignorer l'influence du passé. Ce qui ne veut pas dire que le passé enlève à la démarche actuelle toute responsabilité. Mais il éclaire et explique la manière d'agir du sujet ; il peut dans certains cas, si pas excuser, du moins atténuer le caractère coupable d'une action.

« Sous une forme qu'il est malaisé de définir, tout notre passé se joue dans nos gestes. L'acte moral posé demeure en continuité avec les drames insoupçonnés de notre première enfance (*A propos du livre du docteur Odier, art. cit., p. 10*). Tout un système réflexe

---

11. Docteur C.-H. NODET, *Brèves remarques sur la morale psychologique*. Dans *Psychologie moderne et réflexion chrétienne*, Paris, A. Fayard, 1953, p. 178.

inconscient s'inspire des expériences infantiles pendant les toutes premières années en face du « permis » et du « défendu ». Le résultat de ces expériences demeure inscrit dans le psychisme, et persistera tout au cours de la vie » (*Brèves remarques sur la morale psychologique, art. cit., p. 174*).

Non seulement le docteur Nodet, mais tous les psychanalystes, et même tous les psychothérapeutes, soulignent l'importance du passé chez un sujet souffrant de ne pouvoir s'épanouir comme il le souhaiterait. Ce fut d'ailleurs le propre de tous les directeurs d'âme un peu perspicaces d'aider leurs dirigés à sortir du passé, tant il est stérile le rappel d'événements antérieurs qui ont bouleversé l'existence. Le docteur C. Durand, dans un article écrit en collaboration avec le docteur C.-H. Nodet, disait que

« la vie religieuse trouve son épanouissement le plus harmonieux dans une psychologie saine, débarrassée d'inclusions infantiles inconscientes » (*Névroses et vie religieuse, art. cit., p. 686*).

Si les médecins désirent ainsi un « terrain déblayé, rénové, authentique » c'est qu'ils savent que ce qui compte dans une vie c'est l'élaboration de nouvelles énergies et non pas le regret de jours heureux ou le souvenir d'aventures malheureuses, d'années troubles et déprimantes, voire d'une éducation erronée. Il faut arriver, écrit le docteur Nodet, à une

« disparition psychologique d'exigences infantiles qui suppose le passé dépassé, liquidé, relégué à sa valeur spécifique de passé. C'est dire que les rancunes, les frustrations dont le passé infantile est souvent si riche, sont définitivement abandonnées, sans persistance d'un bilan au passif revendicateur. C'est, à la limite, le pardon, qui permet au passé d'être véritablement passé, ne collant plus au présent dont il accepte de ne plus rien attendre. Le présent s'ouvre alors spontanément à l'avenir » (*Névrose et vie religieuse, art. cit., p. 687*).

L'auteur prend cette doctrine très à cœur. Il en parle aussi dans un travail fouillé paru dans un tome des *Études carmélitaines*. On sait combien cette collection d'ouvrages présente des sujets approfondis par des érudits d'origines diverses ; ainsi le problème soulevé est en quelque sorte épuisé, tant il est considéré sous des aspects variés. Le docteur Nodet observait donc que l'abandon du passé au passé

« est une nécessité vitale de santé psychologique. Le présent, dépouillé de ces références conscientes ou inconscientes au passé, faites de peurs, de revendications, de rancunes, s'ouvre alors spontanément à l'avenir, dans un dynamisme naturellement conquérant » (*Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience, art. cit., p. 309*).

On sent avec quelle insistance l'auteur stigmatise le rôle du passé dans la vie de l'individu. Il disait, lors d'une conférence destinée à des maîtresses de novices :

« Il faut vivre dans le présent, pour l'avenir. Le passé doit toujours être accepté et dépassé. Tout regret ne peut qu'être stérile. » 12

Si l'on témoigne quelque surprise devant ces allusions multiples de l'auteur concernant l'enfance c'est qu'on oublie que la mission de la psychanalyse est de découvrir les traces d'un passé mal résolu, afin de résoudre une crise ou d'expliquer un conflit. La peur qui galvanise un effort ou détourne une tentative de sa fin propre est souvent un reste du temps jadis ! L'enfant doit dépasser le « climat de peur ». Une vocation religieuse peut être une manière de fuir sa peur ou son angoisse. On songe à Blanche de la Force, dans les *Dialogues des Carmélites*, l'œuvre de Bernanos. Il est toujours alors ardu de distinguer s'il s'agit d'une vocation véritable, car comme disait le docteur Nodet aux maîtresses de novices :

« Le couvent ne saurait avoir une valeur d'échappatoire. Le premier but d'un couvent ne doit pas être de permettre une fuite devant les responsabilités, ni la recherche d'un refuge par peur de la vie, ni une compensation à des déceptions affectives, familiales ou sentimentales » (*Conditionnement psychologique de la vocation religieuse, art. cit., p. 12-13*).

#### LA SANCTIFICATION EST TOUJOURS POSSIBLE

Un point capital dans l'œuvre du docteur C.-H. Nodet est que ses investigations qui pénètrent si avant dans nos attitudes et nos manières

12. Docteur C.-H. NODET, *Conditionnement psychologique de la vocation religieuse*. Tirage à part. Imprimerie Tardy, Bourges, p. 10 ; cf. l'ouvrage paru aux Éditions du Cerf, Paris, 1949 : *Pour les maîtresses des novices*, ou encore le *Supplément de la Vie spirituelle*, 1949 : *Considérations psychanalytiques à propos des traits névrotiques pour la vocation religieuse* (Éditions du Cerf, Paris).

d'agir ne ravissent aucunement l'espérance. On pourrait imaginer en effet que de se sentir pareillement analysé — au point qu'il faille soigneusement se demander quelle est la part de l'animal et celle de la raison, le rôle du volontaire et celui de l'inconscient — enlève le courage, tant on découvre des mobiles divers dans notre façon de réagir. Or le docteur Nodet, au contraire, rappelle simplement que la psychanalyse bien comprise détermine le rouage compliqué qui préside aux actes humains, comme de tendances connues, supposées ou ignorées. Et c'est sous ces influences que, peu à peu, l'homme tend vers la sainteté, telle que l'autorise la condition psychosomatique.

« L'analyse psychologique — écrit l'auteur — ne prétend pas scruter le secret des cœurs, puisqu'elle se tient sur le plan phénoménal. Il est traditionnel, croyons-nous, de maintenir que la sanctification, dans son économie mystérieuse et ses promesses divines, demeure toujours possible, même dans le psychisme le plus disgracié. Mais nos exigences de méthode ne visent que les attitudes proposées à notre admiration (voire à notre imitation quand il s'agit de sainteté exemplaire). Même radieuse devant Dieu, une âme s'exprime en gestes humains dont certains peuvent être lourds de névrose, par conséquent d'équivoques » (*Renoncement à soi-même ou masochisme affectif ? art. cit., p. 326*).

Ces lignes n'entendent aucunement ruiner les efforts d'un chrétien pour devenir meilleur, pour répondre toujours mieux à sa dignité d'enfant de Dieu. Au contraire on sentira davantage que pour chacun un poids de complications entrave l'élan vers la perfection. Il y a des exceptions mais elles sont rares et voilà pourquoi le docteur Nodet remarquait :

« C'est une vieille constatation que si la majorité des névrosés est un poids stérile pour l'humanité, les plus belles conquêtes de l'esprit et de l'art ne sont que rarement le fait de gens parfaitement équilibrés. Saint Thomas d'Aquin et Bach demeurent des exceptions, sans que cela puisse gêner pour admirer l'art d'un Baudelaire ou d'un Van Gogh » (*Note sur l'aspect psychologique de l'angoisse, art. cit., p. 55*).

La médecine éclaire et conseille sur la situation du somatique, sur l'état du psychisme, bref sur les valeurs des organes et des fonctions qui sont les instruments de l'âme pour acquérir la sainteté.

« Tout le monde doit aller au Christ, même en boitant ou en faisant l'école buissonnière. Mais ceux qui veulent y aller directe-

ment par la voie des conseils doivent être objectivement avertis sur leur force et sur leur clairvoyance à ne pas prendre des impasses pour des raccourcis » (*Conditionnement psychologique de la vocation religieuse, art. cit., p. 4*).

C'est un des rôles de la psychanalyse : nantir un sujet de sa force et du degré de capacité lui permettant d'envisager telle ou telle voie. La vocation, et n'importe laquelle, n'est pas une entité abstraite : c'est un chemin à suivre, mais il faut connaître la résistance du voyageur. Et il vaut beaucoup mieux réussir son pèlerinage en un modeste lieu que de s'engager en de lointains voyages qui jamais ne pourront faire atteindre le but. Lorsque le docteur Nodet souhaite que la grâce rencontre « une souple et authentique disponibilité » c'est que, précisément, il sait qu'on ne doit se rendre disponible que d'après ses possibilités. C'est un piège de l'orgueil que de tenter des ascensions où il faudrait une résistance et un entraînement qu'on ne possède pas.

« Faire les petites choses comme grandes, à cause de la majesté de Jésus-Christ qui les fait en nous et qui vit notre vie »,

disait Pascal dans *le Mystère de Jésus*. Cette petite chose dépend parfois d'un sérieux effort, tant la nature peut être défectueuse. On comprend que le docteur Nodet mette en garde les théologiens « sensibles aux hauts dépassements » et leur rappelle qu'

« il est indispensable que les hauts dépassements ne fassent pas oublier la base essentielle, c'est-à-dire la structure psychologique valablement adulte, sur laquelle seule ils peuvent s'édifier valablement » 13.

Ce langage est pétri de bon sens. La psychanalyse, qui peut devenir ravageuse lorsqu'elle est pratiquée sans discrétion et sans discernement, a le privilège de donner des avertissements à ceux qui voudraient atteindre une sainteté non proportionnée à leur état ou guider les autres

13. Docteur C.-H. NODET, *Névrose et vie religieuse, art. cit., p. 688*. Dans le même article on peut lire, p. 684 : « D'une part, la religion catholique, dans son message authentique, ne peut conduire à la névrose. Si un climat catholique a aidé ou contribué à l'écllosion d'une névrose, cela ne peut venir que de causes extrinsèques à l'essence même des vérités dogmatiques. D'autre part, si nous pensons que la sanctification par la grâce, dans son économie mystérieuse et ses promesses divines demeure toujours possible même dans le psychisme le plus disgracié, il n'en reste pas moins qu'il y a, de constatation objective, une relation entre l'équilibre psychique et la marche vers une sainteté digne d'exemple, dans son existence concrète. »

vers un idéal ne pouvant correspondre à leur situation. La grâce a des détours imprévisibles mais ceci n'autorise point à manquer de logique et de mesure dans les questions religieuses. Il y a le danger de mettre sur le compte de la grâce des aspirations qui flattent des satisfactions égoïstes. C'est ce qui fait écrire au docteur Nodet :

« Il convient de bien remarquer que la santé morale ne coïncide nullement avec la perfection morale. Et on ne peut que constater et déplorer que plus une valeur est haute, plus elle est en danger d'une contamination parfois étrangement subtile. Il faut une oreille très humble et très prudente pour savoir écouter Dieu, sans lui prêter le langage du *Sur-moi* » (*A propos du livre du docteur Odier*, p. 7).

L'humilité contribue à ne pas trop s'abandonner à ses propres forces et la prudence aide à ne pas trop exiger de son propre zèle. La vertu est exercée à meilleur escient si des directives médicales solides et consciencieuses ont éclairé des recoins un peu obscurs et confus de l'âme.

Dans un petit ouvrage intitulé : *Sainteté et santé*, Joseph Goldbrunner, après avoir observé que « la vraie sainteté est toujours liée à une existence humaine authentique », écrivait :

« Le travail psychiatrique fait naître l'espoir que le dévoilement de la nature de l'âme, bien qu'il ramène incontestablement l'homme aux choses du monde et de la terre, conduira les hommes vers plus de richesse intérieure : la vie religieuse deviendra plus vivante, plus pleine, plus libre et plus profonde. »<sup>14</sup>

C'est bien ce que recherche le docteur Nodet car son œuvre prouve le but très spirituel que l'auteur s'est assigné. Il ne souhaite pas de subtiles analyses par amour de la subtilité : il les désire parce qu'elles contribuent à voir clair en soi-même et donc à augmenter sa « richesse intérieure ». Celle-ci dépend d'une saine direction de la vie et cette direction est autre pour chacun, car il y a des gens équilibrés et des névrosés, mais il y a surtout, comme dit l'auteur, « les cas intermédiaires qui relient insensiblement les premiers aux seconds ». Or la sainteté, ou simplement la sanctification, dépend ainsi des faiblesses somatiques ou psychiques.

14. Joseph GOLDBRUNNER, *Sainteté et santé*. Paris, Desclée de Brouwer, *Présence chrétienne*, 1954, p. 30 (traduit de l'allemand par Lucienne FOUCAULT).

« Toute difficulté dans la progression morale n'est peut-être pas uniquement l'œuvre perverse de la concupiscence et du démon » (*Psychanalyse et spiritualité*, p. 17).

Ces lignes de l'auteur désignent une rectification souvent nécessaire, tant il est vrai qu'un jugement trop hâtif a l'habitude de confondre péché et maladie. Cette dernière ne supprime certes pas la nécessité de tendre vers la sainteté. Le docteur Nodet affirme que

« la vie morale du petit nerveux ne peut être moyenne : s'il ne consent pas à son piétinement peu productif, il faut qu'il consente à une vocation de sainteté » (*ibidem*, p. 18).

Pareil consentement exige une suite continue d'efforts, et vraisemblablement une succession de défaites et de victoires. C'est la condition de l'homme après le péché originel. Et pour rendre les victoires toujours plus nombreuses et les chutes plus rares il ne suffit pas de beaucoup prier, de s'approcher des sacrements, de fréquenter les services religieux : il faut que l'on sache encore où est l'origine de la défaite éventuelle.

« Le psychologue — écrit l'auteur — est en droit d'attirer l'attention du moraliste pour que ce dernier n'œuvre pas sur une fleur séparée. Qu'il connaisse et les feuilles, et la tige, et les racines, le sol et les vents » (*Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience*, art. cit., p. 280).

Ce conseil est sage, sinon le terme sanctification risque de cacher des recherches peu louables et malfaisantes.

« Il ne faudrait pas mettre à l'actif de ce mystère qu'est l'action de la grâce et du sacrement ce qui ne serait en réalité que l'inconnu de démarches inconscientes négligées » (*ibidem*, p. 281).

Ce mot de l'auteur est illustré par divers exemples pratiques mentionnés peu après :

« des préoccupations intellectuelles peuvent avoir servi à dépasser un retard affectif ; une vocation de prêtre a pu utiliser une inappétence sexuelle ; un goût à diriger les autres peut servir un besoin de dominer ou de se faire aimer en faisant du bien ; une prédilection pour les œuvres de jeunesse peut être une nécessité pour sublimer une homosexualité connue ou latente » (p. 311).

Ici encore on témoignera peut-être quelque effroi devant un aperçu des choses qui risque de tout ramener à des vices éventuels ou à des

perversions possibles. Le docteur Nodet veut simplement relever que les termes et les usages religieux, que le dévouement et la charité, sont parfois entachés d'intérêts qu'il est nécessaire de déceler ou d'épurer. L'auteur ne généralise pas : il met en garde. D'affirmer qu'il y a des choses qu'il vaut mieux ne pas savoir peut cacher une coupable passivité ou une pénible trahison. L'ignorance est rarement salutaire.

Un élément, reconnu par tous capital, est la personnalité de celui qui scrute et qui dirige.

« L'interrogateur — médecin, parent, éducateur, directeur — doit non seulement avoir des connaissances élémentaires, mais être personnellement à son aise sur ces problèmes ; il risque autrement par des hésitations, des oublis, des silences, des périphrases embrouillées, des euphémismes inutiles, de réactiver les culpabilités névrotiques et obscures » (*Sexualité et psychanalyse, art. cit., p. 160*).

Un texte du chanoine P. Tiberghien fait écho à ces lignes du docteur Nodet. Le professeur de la Faculté de Lille rappelait, en effet,

« toutes les qualités de bon jugement, de discrétion et de droiture qu'exige, chez le médecin, une bonne cure psychanalytique »,

et il ajoutait :

« Que le psychanalyste s'examine lui-même et voie, non seulement s'il a ces qualités au départ, mais aussi s'il les entretient en cours de route ; sinon il ne fera jamais que de la mauvaise besogne. »<sup>15</sup>

On comprend dès lors que le docteur Nodet déplore de constater un manque de connaissance, un manque d'équilibre ou une fausse pudeur chez des êtres qui devraient maîtriser la question, puisque d'autres font appel à eux pour sortir de conflits d'ordre sexuel. L'auteur nomme paradoxal le fait

« que la sexualité soit si peu connue et si peu étudiée dans les milieux qui font vœu d'y renoncer »

15. P. TIBERGHEN, *Médecine et morale*. Paris-Tournai, Desclée & Cie, 1953, p. 211. L'auteur, traitant de la psychanalyse, fait cette prudente remarque : « Il ne faut pas croire que renseigner le malade sur les causes profondes de son trouble mental est toujours opportun au point de vue thérapeutique. Nous connaissons des cas où une révélation imprudente a aggravé des troubles mentaux. Tout le monde admet qu'il ne faut pas imprudemment révéler à un cancéreux la nature de son mal ! Pourquoi ne pas appliquer ici la même règle ? » (p. 210, 2).

ou ce

« défaut d'information chez des personnes qui ont justement dû renoncer à l'exercice de leur sexualité par vocation sacerdotale, et dont on attend des conseils pour intégrer la vie sexuelle dans des préoccupations morales ».

L'auteur veut qu'on utilise tout ce qui est nécessaire pour permettre à l'espérance de demeurer tranquille dans le cœur de l'homme. La sanctification ici-bas, et la sainteté dans l'Au-delà, ne sont refusées à personne. Prenons le cas de l'homosexuel, auquel très souvent le docteur Nodet fait allusion dans son œuvre. Il écrit par exemple :

« Sur le plan culturel, il est indiscutable que les tendances homosexuelles sont des aiguillons précieux pour les conquêtes dans le domaine intellectuel, artistique et religieux. Le processus n'est pas toujours clair : on peut en tout cas y voir une façon de conquérir une maîtrise adulte, qu'il a été impossible d'instaurer sur le plan proprement instinctif — affectif et sexuel. Bien qu'appuyées sur un porte-à-faux évolutif qui perturbe parfois gravement les relations humaines (conjugales en particulier), ces conquêtes culturelles peuvent garder leur valeur intrinsèque, encore que leur rôle de compensation puisse commander des exclusives, des raidissements, des oublis, des choix privilégiés » (*Sexualité et psychanalyse*, art. cit., p. 154).

Partant d'une pareille conception des choses l'auteur laisse donc entendre que le christianisme ne ferme pas ses portes à ceux que tourmente quelque anomalie et que même les sujets peuvent tirer parti de leurs déficiences et tout ramener à l'épanouissement de leur sanctification. Ce n'est pas que le docteur Nodet approuve les tendances d'un inverti sexuel : il ne s'agit pas ici d'approuver ou de condamner mais d'utiliser au mieux la situation. Quant à l'origine du mal, l'auteur y consacre de sérieuses études. Une fois encore on pourra éviter aux adultes des préoccupations douloureuses si on a su développer heureusement l'enfance. Certaines remarques du docteur Nodet, désignant les raisons éventuelles d'une anomalie sexuelle, font sentir l'importance de l'éducation et de la direction premières d'un être.

« L'étude de la sexualité infantile permet de comprendre ces perversions en les rattachant, comme des fixations ou des régressions à des étapes infantiles, qui, anormalement, n'ont pas été dépassées. L'étude des névroses y montre également un retard dans

l'évolution et l'épanouissement adulte de la sexualité » (*ibidem*, p. 135).

L'action de la grâce évolue dans un terrain qu'il faut ensementer sagement et sainement. La sanctification dépendra de ce terrain. Le docteur C.-H. Nodet partage l'aspiration que l'on devine chez de nombreux écrivains modernes, théologiens, médecins, moralistes, à savoir : faire penser que la vertu et la sainteté chez l'homme sont celles d'un être incarné et non d'un esprit pur ou d'une vague entité libre de passions et d'animalité.

« Le plus grand acte de vertu, même s'il est exceptionnel, n'est jamais contre nature. C'est une impossibilité non seulement métaphysique, mais encore psychologique. Même dans ses activités les plus hautes, l'homme demeure toujours un esprit incarné et ce n'est pas refuser l'originalité de la vie de l'esprit que d'en approfondir avec plus de lumière la permanente incarnation » (*Psychanalyse et spiritualité*, art. cit., p. 16).

Ce texte mérite qu'on le médite car il est lourd de conséquences. Et lorsqu'on lit l'Évangile ou les épîtres de saint Paul on ne doit pas perdre de vue que cet enseignement s'adresse à un ensemble complexe de matière et d'esprit. La foi, toute surnaturelle qu'elle soit, utilise l'esprit incarné. L'espérance, vertu théologique également, est dépendante, pour œuvrer, d'un cerveau compliqué. La charité, très désintéressée et gratuite, est reçue de Dieu par un être capable d'un autre amour, charnel celui-là, lié au corps. C'est encore le docteur Nodet qui écrivait :

« L'amour le plus haut et le plus authentique jaillira du plus profond, du plus organique de notre être incarné, aspiré par notre esprit vigilant à poursuivre cet effort de le détacher des buts inférieurs et primitifs et de le fixer à un plan supérieur. Ceci permet de considérer que l'ascèse ne crée pas directement, à proprement parler, d'énergie psychique, d'amour. Elle aide à libérer, pour une finalité meilleure, des forces qui s'incurveraient spontanément à des finalités inférieures. » 16

---

16. Docteur NODET, *Conditionnement psychologique de la vocation religieuse*, art. cit., p. 6. L'auteur dit encore, p. 11 : « Mais un amour, si haut et exceptionnel qu'il soit, demeure incarné. Notre science médicale étudie cette incarnation et tous les mécanismes qui y sont engagés. Elle sait les illusions qui peuvent fleurir sous des apparences vertueuses à la suite de perturbations situées dans des domaines beaucoup moins nobles. »

L'auteur s'adressait à un monde religieux, en disant cela, et il ajoutait des paroles que jamais nous ne voudrions condamner :

« Je ne sais si les théologiens me traiteraient d'impie si je proposais de rendre parfois au Dieu Créateur certaines activités, certains élans, que l'on prête au Dieu de la grâce. Je crois que la présence réelle et mystérieuse de la grâce ne doit jamais faire négliger les lois du monde créé. L'authenticité de son action exige que soient connus tous les mécanismes engagés — et parfois faussés — qu'elle présuppose et dont elle demeure indiscernable. Le plus grand contemplatif n'est jamais un esprit pur. Et chez le commun des pécheurs, toute déficience d'apparence morale ou spirituelle, n'est pas forcément d'ordre exclusivement moral ou spirituel » (p. 16).

#### LA GRACE DOIT EXALTER ET COURONNER LA CRÉATION

Le docteur C.-H. Nodet sait soutenir ceux qui, animés de bonne volonté, mais ployant un peu sous le poids d'une neurose ou d'une anomalie, veulent malgré tout réussir leur vie. L'auteur, certainement, expose la confiante doctrine du « malgré tout ». Il ne découvre le mal ou n'indique la déviation que pour construire plus sûrement. Il faut à tout prix édifier la citadelle même si l'on n'a, à sa disposition, que des pierres branlantes ou des forces chancelantes. Et le docteur Nodet, aucunement défaitiste, veut traverser la nuit pour voir surgir la lumière.

« Pascal ou Kierkegaardt auront utilisé leur angoisse névrotique pour déboucher sur l'angoisse religieuse ou métaphysique. Léonard de Vinci aura sublimé son homosexualité en recherche de la perfection picturale. »<sup>17</sup>

Le docteur Nodet va plus loin encore. Sentant combien une déficience physique ou mentale peut être un ressort, l'origine d'un dynamisme fructueux, il voit la nécessité de poser la question :

« Quelle recette proposer à l'angoisse qui alourdit une existence ? La thérapeutique a-t-elle humainement le droit de la faire disparaître complètement ? N'est-ce pas éteindre une flamme qui

17. Docteur NODET, *A propos du Journal de Nijinsky*. Dans *L'Évolution psychiatrique*, 1953, n° IV, p. 707. L'auteur continue : « Mais toute tendance névrotique ne se sublime pas nécessairement dans une réalisation culturelle. Hélas ! Tous les homosexuels, même s'ils prennent un pinceau, ne sont pas des Léonard de Vinci. Toute angoisse ne devient pas pascalienne. Le tremplin névrotique n'explique pas le saut du génie, ni même celui d'un acte authentiquement humain » (*ibidem*).

peut jouer un rôle salulaire? Inversement, une angoisse qui s'apaise ou disparaît par une très sincère expérience chrétienne était-elle d'ordre exclusivement moral? Toutes ces expériences à thème religieux ou moral comportent nécessairement une signification interpsychologique qu'il ne convient pas de sous-estimer. La légèreté de cœur après une confession ou un témoignage oxfordien ne peuvent-ils pas faire illusion? L'absence de l'angoisse pose autant de problèmes que sa présence » (*Note sur l'aspect psychologique de l'angoisse, art. cit., p. 62*).

Ces interrogations montrent que nul ne doit perdre courage : tout fardeau peut devenir la source de bienfaits autant dans l'ordre naturel que dans celui de la grâce. C'est parce que les desseins du Créateur sont insondables que le docteur Nodet est obligé de constater :

« La psychologie spécifique du saint, du héros, du martyr, du torturé, du grand homme, de l'assujetti, semble encore fort mal connue » (*ibidem, p. 63*).

On peut se demander si cette psychologie sera un jour exactement établie. C'est assez invraisemblable car il y aura constamment des surprises réservées par Dieu à l'endroit des humains... Le médecin en voit quotidiennement dans la nature et le prêtre en découvre sans relâche dans la vie surnaturelle des fidèles. Le psalmiste enseignait que « ceux qui sèment dans les larmes moissonneront dans l'allégresse » (*Ps. 126, 5*). Ces larmes, dont parle l'Écriture, seront peut-être une constitution névropathique, une obsession ou une névrose sexuelle. Le médecin a comme mission de lutter contre ces déficiences naturelles. Mais en certains cas les larmes ne pourront jamais être tariées parce que Dieu songe à l'allégresse prochaine. Le docteur Nodet respecte cette hiérarchie et cette succession des valeurs dépassant la commune mesure humaine. L'auteur admet ces possibilités que le théologien range dans le gouvernement providentiel. Le médecin, cependant, rencontre le prêtre dans ces mots du docteur Nodet :

« On ne doit pas concevoir un chrétien qui ne serait pas totalement un homme. La surnature ne peut renier la nature. La grâce doit exalter et couronner la création » (*Névrose et vie religieuse, art. cit., p. 689*).

Dans l'œuvre entière du docteur Nodet on retrouve ce profond respect de l'ordre naturel. C'est pour cela sans doute que l'auteur fait

sienne la « morale psychologique » du docteur Odier et qu'il la loue à maintes reprises. Il s'agit d'

« une honnêteté intérieure qui ose voir objectivement la vérité sur soi et sur les autres, qui accepte cette vérité, et qui accepte de ce fait toutes les responsabilités qui en découlent ». 18

Également lorsqu'il traite du mariage le docteur Nodet fait preuve d'une grande considération pour la nature, ne voulant en rien aller contre la volonté du Créateur. Il écrit :

« Sur le plan des valeurs pures, l'enfant est le premier but du mariage. Sur le plan psychologique vécu, le père — ou la mère — ne doit atteindre son enfant que par l'amour qu'il a puisé dans ce premier amour, unique et irremplaçable, qui le lie à son conjoint. Il ne semble pas qu'il y ait contradiction entre ces deux aspects qui recouvrent les mêmes faits. Un enfant n'est vraiment et bien aimé, c'est-à-dire ne reçoit l'amour qui lui est nécessaire, que si ses parents s'aiment d'abord totalement » (*Sexualité et psychanalyse*, p. 152).

Il est heureux d'entendre un médecin mettre ainsi chaque chose à sa place et admettre que « l'enfant est le but biologique et anthropologique du mariage », tout en insistant sur la valeur du don que se font les parents par un véritable amour. On saisit pourquoi le docteur Nodet a tenu à montrer que les Pères de l'Église n'ont pas toujours témoigné une très exacte compréhension du problème lorsqu'ils traitaient de la vie conjugale. Une étude de l'auteur, extrêmement fouillée, consacrée à saint Jérôme, a relevé que ce Père n'était guère le Docteur du mariage, car sa rhétorique ne présente que « lassitude et déception » en ce qui regarde le sujet en question 19. Enfin lorsqu'il parle de la sexualité le docteur Nodet, on a déjà pu le voir, respecte l'ordre naturel. Il la considère d'un regard tranquille et lui attribue sa véritable dignité.

« L'homme est un être sexué. Sa sexualité colore toute sa vie. L'amour étant le « lien de la perfection », il est nécessaire que la sexualité soit intégrée explicitement dans une vision d'ensemble

18. Docteur NODET, *Sexualité et psychanalyse*, pp. 131-132. Le docteur Odier a traité de la *morale psychologique* dans un ouvrage paru à Neuchâtel (Suisse), La Baconnière, II<sup>e</sup> édition, 1947, intitulé : *Les deux sources, consciente et inconsciente, de la vie morale*.

19. Docteur C.-H. NODET, *Position de saint Jérôme en face des problèmes sexuels*. Dans *Mystique et continence, Les Études carmélitaines*, Desclée de Brouwer, Paris, 1952, pp. 308-356.

de la destinée de la personne, où convergent des exigences théologiques, métaphysiques et morales » (*Sexualité et psychanalyse*, p. 162).

Le docteur Nodet déclare la guerre à ceux qui voudraient, dans un but prétendu vertueux, ignorer la sexualité. Au contraire la vertu consiste à réserver une place à des valeurs qui, quoique affaiblies par le péché originel, n'en demeurent pas moins lourdes de dignité.

« Le climat familial harmonieux est celui qui n'oublie pas cette vérité élémentaire et primordiale que l'enfant doit devenir un adulte de son sexe. On ne saurait trop répéter que la sexualité chez l'individu équilibré doit être épanouie et lucidement intégrée » (*Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience*, art. cit., p. 292 et 294).

Celui que de pareilles affirmations surprendraient ne serait pas habitué aux études modernes sur le problème sexuel. Cette littérature actuelle donne raison au docteur Nodet affirmant que

« toute la psychologie moderne a tenté de revaloriser la sexualité en insistant sur le fait qu'un individu est impensable en dehors de son sexe ».

Mais l'auteur déplore que l'on confonde parfois sexuel et génital, alors que le premier déborde le second. Cependant on revient actuellement à cette distinction et pour le plus grand avantage de la saine morale. L'action de la grâce attend également pareille discrimination. Le Père E. Tesson, s.j., spécialiste en ces questions, écrivait lui aussi dans un tome des *Études carmélitaines* :

« Toute la personnalité est donc marquée par le sexe. Une femme n'a pas du monde, des relations sociales, de la morale, de la religion, les mêmes conceptions que l'homme. Et par conséquent nous ne nous étonnerons plus de trouver des influences sexuelles dans des domaines qui en semblaient totalement exempts lorsque l'on identifiait à peu près complètement le sexuel avec le génital » (*Sexualité, morale et mystique. In Mystique et continence, op. cit.*, p. 358).

On doit saluer avec reconnaissance une conception des choses où la création, loin d'être considérée avec effroi ou détournée des fins que le Créateur lui assigne, est introduite dans une synthèse où la grâce se sent à l'aise. Ce n'est pas en cherchant les oppositions mais bien plutôt en

développant les harmonies qu'on favorisera une théologie et une morale capables de s'adresser aux humains dans leurs préoccupations les plus intimes.

#### CONCLUSION : PSYCHANALYSE ET JUSTE MESURE

En appliquant la psychologie freudienne à l'étude de la vocation d'un saint, le docteur Nodet affirme qu'il n'est aucunement gêné (*Psychoanalyse et spiritualité*, p. 21). C'est que, comprise à la manière de cet auteur, la psychanalyse n'a rien d'effrayant. La prudence s'impose lorsqu'on use d'une science qui entre si avant dans la vie privée d'un individu. Le Saint-Père lui-même a mis en garde le corps médical contre un abus de méthodes aptes à réveiller des appétits qu'il vaudrait mieux laisser somnoler. Nous avons déjà cité, dans de précédents articles, ce discours prononcé par le pape Pie XII, en septembre 1952, lors d'un Congrès d'histopathologie du système nerveux, à Rome (*A. A. S.*, vol. XXXIV, 1952, pp. 779-789). Mais cela ne signifie pas que jamais le médecin ne doit consacrer son attention à ces appétits du malade, ou aux origines sexuelles d'un conflit à résoudre. Autant il serait malfaisant de généraliser et de se faire pansexualiste à outrance, autant il serait sot et périlleux d'ignorer des sphères qui, en l'homme, jouent un rôle si capital. Dans un ouvrage fondamental en psychanalyse, intitulé : *De l'instinct à l'esprit*, Charles Baudouin écrit :

« Pas plus qu'à la vie spirituelle, la psychologie analytique, pensée dans une juste perspective, ne saurait faire courir de danger réel à la vie morale. »<sup>20</sup>

Or cette juste perspective est précisément ce qui caractérise l'œuvre du docteur Nodet : on y sent un équilibre qui demeure respectueux de la vocation de l'homme et qui souhaite servir cette vocation tant naturelle que surnaturelle. Si l'auteur affirme que

« la sécurité que peut donner l'amour de Dieu ou celui des autres ne doit ni camoufler ni compenser une avidité infantile à toujours se sentir aimé » (*L'amour du prochain et la psychanalyse*, art. cit., p. 277),

20. Charles BAUDOIN, *De l'instinct à l'esprit. Précis de psychologie analytique. Études carmélitaines*, Desclée de Brouwer, Paris, 1950, p. 304. On s'enrichira également à la lecture d'un autre volume des *Études carmélitaines* : *Nos sens et Dieu*, paru en 1954.

c'est qu'il sait que des cicatrices mal fermées sont à même de perturber ensuite la vie du sujet jusqu'en ses aspirations les plus hautes.

Ainsi c'est dans un but consciencieusement thérapeutique que le docteur Nodet précise de manière si singulièrement profonde les mobiles qui dirigent un homme dans ses divers efforts. Ce qui dit effort ne dit pas encore tentative louable car on peut mal comprendre le zèle et surtout mal l'appliquer. Dès lors les fouilles exécutées par le médecin dans ces terrains que le patient ne peut connaître objectivement qu'avec de très grandes difficultés, sont précieuses pour montrer au malade, ou simplement à un tourmenté, le chemin à suivre ou la voie à éviter. Ce n'est pas un caprice que ce souci constant de la psychanalyse de revenir à l'enfance et d'y déceler ce qui aurait été réfréné à tort ou cultivé avec outrance. Le but de cette méthode est uniquement de subvenir aux déficiences éventuelles de l'adulte. Voilà pourquoi le docteur Nodet enseigne :

« Guérir, c'est revivre tous les risques que représentait le passage de l'état d'enfance à l'état d'adulte, et en intégrer dans une personnalité de plus en plus épanouie toutes les réussites structurales, qui autrefois avaient été impossibles ou incomplètes » (*Ce qu'une psychologie en profondeur peut apporter au directeur de conscience, art. cit., p. 303*).

Ces lignes désignent le but poursuivi : développer la personnalité et veiller à son épanouissement. On rencontre peut-être divers psychanalystes qui abusent de leur influence, qui demeurent peu fidèles à la méthode scientifique exacte, ou qui se laissent entraîner par une fin lucrative. Ceci ne saurait autoriser de condamner alors la psychanalyse comme telle. Consciencieusement pratiquée cette science soutient les démarches du moraliste tandis qu'elle les ruine si elle sort de ses limites précises. La psychologie analytique fait éviter un double écueil : elle défend de voir trop promptement partout des péchés et elle refuse de nier, en principe, la responsabilité d'un malade. Il faut distinguer le juste milieu et cet effort s'avère aujourd'hui de première nécessité. Le docteur Nodet y insiste lorsqu'il écrit :

« Le matérialisme empirique du XIX<sup>e</sup> siècle avait voulu accaparer la philosophie, la morale, au profit de la science : le péché était pur désordre psychologique ou psychopathologique. Au XX<sup>e</sup> siècle un spiritualisme réactionnel se plut, dans ses positions

extrêmes, à renverser la formule : les désordres psychiques sont le fruit du péché. Double sophisme qui fut, du reste, exprimé aussi en termes psychiatriques et psychanalytiques, et qui trahit une confusion implicite entre le plan philosophique et le plan scientifique » (*A propos du livre du docteur Odier, art. cit., p. 3*).

Ces constatations relèvent l'urgence de l'effort à entreprendre. Il ne faut pas revenir à une échelle rigide et aveugle des responsabilités, sous prétexte que la médecine pardonne tout trop aisément. Il faut, en plus, ne pas laisser à la psychologie une emprise telle sur toutes les sciences au point d'arriver, si elle dévie de sa mission, à prétendre apporter l'explication de toute faiblesse et l'excuse à chaque péché. Voilà pourquoi la métaphysique est irremplaçable. Si elle manque c'est que l'on fait fausse route.

« Chacun — écrit l'auteur — demeure libre de son option métaphysique, mais il est inutile de se dissimuler que personne ne pense ni n'agit sans une référence, souvent implicite, à une certaine option. Le bon sens est déjà une métaphysique et l'homme est un animal métaphysicien. Mais la métaphysique a toujours eu mauvaise presse chez les médecins : cependant leur métier, par son objet humain, les a toujours poussés à en faire une large consommation » (*Brèves remarques sur la Morale psychologique, art. cit., p. 181*).

Cette « consommation » évite précisément au thérapeute d'omettre les valeurs spirituelles qui entrent dans la constitution de l'humain. Un premier excès est ainsi supprimé. Le second, à son tour, est écarté, car

« de leur côté, le métaphysicien et le théologien utilisent chaque jour des données psychologiques. Mais ils risquent d'oublier d'en vérifier le contenu exact, et de se tenir au courant d'acquisitions mieux élaborées » (*Note sur l'aspect psychologique de l'angoisse, p. 56*).

Ainsi le pasteur d'âme et le théologien, s'ils veulent « se tenir au courant », ne travailleront pas à côté de la réalité mais demeureront sur un terrain solide, sur un sol où peinent et souffrent des hommes désireux de compréhension efficace et de consolations intelligentes. Car des directions vaporeuses, qui prouvent que l'interrogation ne fut pas comprise, sont plus nocives que bienfaisantes pour le pécheur qui désire mieux agir. Les études du docteur C.-H. Nodet ont donc le privilège de

révéler que la psychanalyse, utilisée comme une science véritable, c'est-à-dire en tant qu'une connaissance par les causes, est utile et capable de se ranger parmi les moyens naturels légitimes, aptes à aider l'homme dans ses difficultés.

Dans un ouvrage écrit par un prêtre et un médecin on posait la question de savoir si la psychanalyse était un danger pour la foi religieuse. Les auteurs répondaient :

« Non seulement elle n'est pas un danger, mais — lorsqu'elle est administrée par un psychiatre qui s'appuie sur le roc de la philosophie chrétienne, c'est une aide véritable. Par contre, la psychanalyse est dangereuse — et même très dangereuse — lorsque le psychiatre est guidé en même temps que par la technique analytique, par la philosophie matérialiste de la nature humaine dont Freud s'est fait un si ardent champion. »<sup>21</sup>

Ce que nous avons dit et cité du docteur Nodet suffit à démontrer que ce médecin est un chrétien convaincu qui fait passer sa croyance dans le respect de la personne qu'il veut secourir par sa science. Il n'a conservé des doctrines de Freud que ce qui mérite l'estime. S'il a su découvrir dans le freudisme les éléments capables de faire mieux comprendre certaines crises des enfants des hommes, il n'a pas oublié d'intégrer ces éléments dans une synthèse où le spirituel ne souffre pas des analyses nouvelles de la matière ou du psychisme. Et c'est la tâche humaniste, lourde de conséquences, de tous les érudits chrétiens, que d'œuvrer, chacun dans son domaine, en désirant réaliser le programme que saint Benoît, au chapitre LVII<sup>e</sup> de la *Règle*, résumait si merveilleusement, souhaitant « qu'en toutes choses Dieu soit glorifié ».

---

21. J.-H. VANDERVELDT et R. P. ODENWALD, *Psychiatrie et catholicisme*. Traduit de l'américain par M. LOUTREL-TSCHIRRET. Mame, Tours, 1954, pp. 235-236.

## ANALYSES

---

Jorgen ROJEL. **Interrelation entre le cancer de l'utérus et la syphilis : Étude patho-démographique.** *Statius serum Institut de Copenhague.*

Dès le début du XVIII<sup>e</sup> siècle, Baillon et Sauvage affirment qu'il existe une relation entre la syphilis et le cancer. Cruveilhaer, Lanceraux et Verneuil, à la fin du siècle dernier, affirmaient que la syphilis faisait le lit du cancer. Depuis lors cette notion s'est généralisée et tout le monde est d'accord pour affirmer que l'incidence de la syphilis est trois à quatre fois plus fréquente chez les cancéreux que dans la population en général ; tout au moins ceci est indiscutable pour le cancer du col chez la femme et le cancer de la cavité buccale et plus particulièrement de la langue chez l'homme.

Après une étude critique des divers travaux qui ont porté sur cette relation l'auteur fait un rapport de ses recherches personnelles effectuées dans la ville de Copenhague ; ce travail est grandement facilité au Danemark où tous les cas de syphilis et de cancer doivent être rapportés à des organisations d'État. Ses recherches confirment les opinions antérieures : la syphilis est quatre fois plus fréquente chez les femmes qui souffrent de cancer du col que chez les témoins.

Le contrôle a été établi en choisissant des femmes du même immeuble ou de la même rue, du même âge et de la même condition sociale. Ceci tient compte du fait que la syphilis se reporte également dans toutes les sphères de la société tandis que le cancer du col est une maladie de pauvreté.

Pour établir ses positions l'auteur a cru bon de rechercher l'incidence du cancer du col chez la prostituée où la syphilis est très fréquente étant en quelque sorte une maladie professionnelle.

La prostitution n'est pas tolérée au Danemark et toute prostituée est passible d'amende et même d'un an d'emprisonnement. Toutes ces filles sont examinées et possèdent une fiche au commissariat central de police. Cette étude nous apprend que le cancer est quatre fois plus fréquent chez les prostituées que chez les femmes du même âge dans la

population générale. Toutefois le cancer n'est pas plus fréquent chez la prostituée syphilitique que chez celle qui ne l'est pas.

L'auteur conclut qu'il existe un facteur cancérique puissant chez la prostituée, facteur qui n'a pas de relation avec la syphilis.

Cette cause de cancer doit être portée au compte de l'hyperactivité sexuelle et ce serait le même tempérament qui serait responsable de la profession, de la syphilis et du cancer.

L'auteur n'admet pas non plus la syphilis comme agent causal du cancer de la langue chez l'homme mais estime, à la suite de Fischer Wasels, que les leucoplasies fréquentes chez les syphilitiques subiraient une transformation maligne sous l'action des arsenicaux utilisés dans le traitement de cette maladie.

Marcel CARBOTTE

A. TAYLOR et J. V. BERRY. **Primary Carcinoma of residual ureters.**

(Cancer primitif d'un moignon urétéral.) *J. Urol.*, **72** : 817, (nov.) 1954.

L'épithélioma primitif d'un moignon urétéral restant, alors que le rein avait été enlevé en raison d'une hydronéphrose congénitale infectée est l'une des tumeurs les plus rares que l'on puisse rencontrer.

Le patient étudié, un homme de 57 ans, avait été vu pour la première fois en août 1947 pour une douleur à point de départ lombaire droit avec irradiation au testicule droit. A ce moment, un drainage du bassin est fait et le patient refuse tout autre traitement. Cependant, les auteurs insistent sur l'histoire médicale antérieure et plus particulièrement sur le fait, qu'en 1933, il aurait subi une appendicectomie pour une douleur semblable à celle pour laquelle il est venu consulter. Le malade est réadmis en mars 1948, parce qu'il présente de fréquentes crises avec, en plus, de l'anorexie et des indigestions. Une pyélographie révèle une hydronéphrose droite. Une néphrectomie et une urétérectomie partielle sont effectuées.

Au cours de l'intervention l'uretère inférieur paraît normal. Le diagnostic anatomo-pathologique est celui d'hydronéphrose et de pyélonéphrite chronique. Le patient quitte l'hôpital guéri et jouit d'une parfaite santé pendant trois ans et demi.

En septembre 1951, il est réadmis à l'hôpital pour une sensation de pesanteur à la région lombaire droite avec, de temps à autre, des douleurs en coup de poignard. En plus, s'ajoutent de la pollakiurie et de l'hématurie.

Un examen cystoscopique montre une petite excroissance frangée sortant du méat urétéral droit. L'introduction d'une sonde urétérale à quelques centimètres à peine provoque une hémorragie abondante. Une urétérographie démontre l'évidence d'une lésion intrinsèque très minime. Une série de coupes histologiques prélevées par voie endoscopique donne le diagnostic d'un épithélioma à cellules de transition (*transitional cells*). Le patient est soumis à une urétérectomie. La

surface externe de l'uretère semble normale ; mais à l'ouverture de l'uretère on remarque un grand nombre de végétations mollasses grisâtres sur toute la longueur de l'endo-uretère. L'examen microscopique démontre qu'elles étaient composées d'un stroma fibreux délicat, peu abondant, vascularisé, enveloppé par une mince couche de cellules épithéliales de type transitoire. Les excroissances tumorales paraissent être superficielles, car on ne peut mettre en évidence une invasion de la sous-muqueuse.

En mars 1952, le patient est revu pour des douleurs au sternum. Une biopsie à cette région révèle la présence de métastases. En juin 1952, un ictère progressif s'installe et en juillet de la même année le malade décède.

#### DISCUSSION

Les auteurs concluent qu'ils ont toutes les raisons de croire que la première manifestation de cette maladie a eu lieu en 1933, soit 14 ans avant le moment où le patient aurait présenté une pseudo-crise d'appendicite, alors qu'au cours de l'appendicéctomie on n'a pu mettre en évidence aucune inflammation de l'appendice. De plus, à plusieurs reprises ce patient a présenté des douleurs lombo-abdominales droites.

En conclusion, d'après les auteurs, l'épithélioma primitif de l'uretère avec métastases secondaires apparaît plus fréquemment qu'on ne le croit. Ils citent Saloway qui affirme pour sa part que 50 pour cent de ces découvertes ne se font qu'à l'autopsie.

Cette tumeur a surtout été retrouvée au tiers inférieur de l'uretère et chez les hommes entre 60 et 70 ans dans 50 pour cent des cas. Le symptôme le plus fréquent est l'hématurie. La douleur et l'hydro-néphrose lui sont souvent associées. Les auteurs mentionnent encore le fait que ces tumeurs sont à prédominance maligne. Le traitement chirurgical (*néphro-urétérectomie totale et cystectomie partielle*) est décevant. On l'attribue au fait qu'au moment du diagnostic, même si elle est encore circonscrite, la tumeur a déjà donné des métastases. Saloway rapporte que de 149 patients opérés, 33 seulement survivent encore. Donc le diagnostic précoce s'impose car cette tumeur est maligne et la guérison rare.

ARTHUR MERCIER

#### A. DESAUX. *Affections de la chevelure et du cuir chevelu.*

*Masson & Cie, 1953.*

On ne peut que louer l'auteur d'avoit réuni en un volume toutes les connaissances actuelles qu'un médecin, dermatologiste ou non, doit posséder concernant le cuir chevelu et les différentes affections de la chevelure. L'auteur a droit en plus à des félicitations pour la belle présentation d'un volume agréable à consulter et rempli de renseignements sinon toujours nouveaux du moins toujours utiles et pratiques.

L'ouvrage se divise en quatre parties :

*La première partie* constitue une vue d'ensemble des affections le plus souvent rencontrées au cuir chevelu.

*La deuxième* traite de l'anatomie, de la physiologie et de l'hygiène de la chevelure et du cuir chevelu.

*La troisième* concerne les différentes affections du cuir chevelu et de la chevelure groupées par ordre alphabétique.

*La quatrième* partie comprend les affections du cuir chevelu et de la chevelure chez le nouveau-né et le nourrisson, la chirurgie, la psychopathologie de même que certaines questions de médecine légale.

Cet ouvrage de A. Desaux fait en collaboration avec quelques-uns des dermatologistes les plus réputés de Saint-Louis : Touraine, Civatte, Pignot, Rabut et autres, contient de nombreuses et excellentes photographies.

Nous ne pouvons que conseiller à ceux que la question intéresse de consulter *Affections de la chevelure et du cuir chevelu* de A. Desaux. Ils y trouveront largement leur profit.

Émile GAUMOND

Henry I. RUSSEK, Burton L. ZOHMAN et Virgil J. DORSET. **Effects of tobacco and whiskey on the cardiovascular system.** (Effets du tabac et du whisky sur le système cardiovasculaire.) *J.A.M.A.*, **157** : 563, (12 fév.) 1955.

Une étude sur les réactions à la cigarette, entreprise chez 65 sujets dont 28 étaient normaux et 37 souffraient d'une coronarite, a montré une augmentation marquée du rythme cardiaque et de la pression artérielle après avoir fumé une cigarette, chez le sujet normal et chez le coronaire. Seize des vingt-huit sujets normaux présentant des symptômes attribués à la cigarette ont présenté des variations significatives à l'électrocardiographie, parmi lesquelles on trouve principalement une dépression de 1 à 5 mm d'amplitude de l'onde T, en dérivation 1 et 2. Puisqu'on observe des anomalies constantes à l'électrocardiogramme et au balistocardiogramme chez les sujets normaux, hypertendus au tabac, qui fument leur quota habituel de cigarettes, on peut facilement poser un faux diagnostic de maladie des coronaires si la sensibilité à la nicotine est méconnue. On trouve, en clinique, de véritables maladies de cœur dues à l'abus de la cigarette, le cœur tabagique, et présentant un dérèglement fonctionnel du cœur dû à la nicotine : angoisse précordiale, extrasystoles, tachycardie, vertige, dyspnée et variations à l'électrocardiogramme et au balistocardiogramme. L'abstinence totale de la cigarette élimine tous ces troubles : l'électrocardiogramme et le balistocardiogramme redevennent normaux. Chez ces sujets, les cigarettes dénicotinisées sont moins dommageables, puisque la gravité des symptômes est en rapport avec la dose de nicotine. Les principaux effets du tabac sur le système

cardiovasculaire chez un sujet normal ne sont pas dus à la vasoconstriction vasculaire mais semblent plutôt être attribuables à une action directe sur le myocarde et/ou à l'effet de la nicotine sur les plexus cardiaques.

Dix-huit des trente-sept sujets souffrant de coronarite ont enregistré une baisse au balistocardiogramme après avoir fumé une cigarette ordinaire. L'électrocardiogramme de ces mêmes sujets présentait des variations relativement minimes. Les cigarettes dénicotinisées ne sont pas supérieures aux cigarettes ordinaires quand on les compare balistocardiographiquement. Les effets du nitrite d'amyle et du whisky, respectivement observés au point de vue de leur réaction au tabac, semblent indiquer que l'action de la nicotine est basée principalement sur la constriction vasculaire périphérique et non sur les troubles de la circulation du sang dans les coronaires. Il semble alors que le tabac ne présente pas un danger immédiat de vasoconstriction coronaire et que le whisky n'est pas un vasodilatateur efficace ni un antidote contre la nicotine. Toutefois, d'autres troubles cardiovasculaires, locaux et généraux, indiquent clairement que l'habitude du tabac est à déconseiller chez les sujets atteints d'une maladie de cœur.

Pierre JOBIN

Isidore E. BUFF. **Effect of cigarette smoking in the normal person.** (Effets du tabac chez le sujet normal.) *J.A.M.A.*, **157** : 569, (12 fév.) 1955.

Le moyen le plus simple et le plus facile de déterminer les effets physiologiques du tabac sur le cœur est le balistocardiogramme. Quatre cents sujets normaux, dont 150 femmes et 250 hommes, ont subi cette épreuve. Tous étaient âgés de moins de quarante ans.

Il est intéressant de noter que la plupart des sujets de moins de quarante ans ne présentant aucun trouble cardiaque ont eu un balistocardiogramme normal. Le malade subit un premier test au moins deux heures avant de fumer une cigarette, puis à des intervalles de cinq et dix minutes après en avoir fumé une.

Des 400 balistocardiogrammes chez des sujets normaux, 42 présentaient des anomalies, c'est-à-dire 10 pour cent. Chez des sujets de vingt à trente ans, sur 82 femmes, quatre présentèrent une réaction anormale et, sur 112 hommes, cinq, ce qui donne 5 pour cent. Chez des sujets de trente à quarante ans, 11 des 68 femmes présentaient des anomalies et 22 des 138 hommes, ce qui donne environ 15 pour cent. Ce chiffre n'est pas surprenant, car à mesure que l'âge augmente les réactions à la cigarette augmentent aussi. Les sujets arrivent à « l'âge coronaire » et les effets se font d'autant plus sentir que les sujets fument depuis plus longtemps.

Il est nécessaire que la personne qui présente un balistocardiogramme anormal après avoir fumé une cigarette abandonne cette pratique.

Pierre JOBIN

Ad. DUPONT. **Le kérato-scanthome.** (Kyste sébacé végétant : *Molluscum sebaceum*), *Ann. de dermatologie et syphiligraphie*, **81** : 621, (nov.-déc.) 1954.

L'auteur rapporte ses conclusions après avoir observé vingt-huit tumeurs dont il avait décrit la première en 1930 sous le nom de « kyste sébacé à paroi végétante ». Depuis ce temps, d'autres dermatologistes se sont intéressés à la question et ont proposé le terme de « kérato-acanthome », dénomination acceptée par l'auteur.

Le kérato-acanthome est une petite tumeur cutanée de la grosseur d'un pois à une noisette, habituellement, hémisphérique ou discoïde, qui laisse échapper, au centre, un magma de substance cornée.

Ces petites tumeurs surviennent surtout chez des gens âgés, de soixante à quatre-vingts ans dans la présente série, des hommes plus particulièrement, et siègent de préférence au visage et aux mains. Leur durée peut être assez longue ; elles peuvent disparaître spontanément mais elles peuvent aussi se transformer en épithélioma spino-cellulaire.

L'aspect de la tumeur rappelle de très près, dans certains cas, le *molluscum contagiosum*. A l'examen histo-pathologique, on ne rencontre toutefois pas les grains caractéristiques du *molluscum contagiosum*.

Le point de départ habituel semble être l'infundibulum des follicules pileux, mais le développement peut aussi se faire aux dépens de l'épithélium de surface.

L'auteur rapproche le kérato-acanthome des cornes cutanées en admettant que, dans ce dernier cas, le bouchon corné central, au lieu de se désagréger, se condense en une masse cohérente et dure.

Vu au microscope, le kérato-acanthome apparaît comme un sac dont la paroi en continuité avec l'épiderme a une allure extrêmement végétante et fait penser à l'épithélioma spinocellulaire. La lumière, en communication avec l'extérieur par un pertuis plus ou moins large, est remplie de squames cornées.

L'ablation chirurgicale de la tumeur, en plus d'en permettre l'examen complet histologique, semble être le traitement de choix.

Émile GAUMOND

Pierre LOMBARD. **A propos du malentendu du B.C.G.** *Le Monde médical*, (août-sept.-oct.) 1954.

Je laisse aux savants biologistes le soin de nous prouver que la tuberculose est une maladie qui confère l'immunité.

M. Weill Halle fait allusion au drame de Lubeck : 1929, 29 morts ; en 1930, dans le petit village de Ujpest, en Hongrie, sur 559 nourrissons vaccinés au B.C.G., on en découvre trois qui, quelques mois plus tard, présentent des lésions de tuberculose pulmonaire évolutive rapidement mortelles. L'enquête permet de retrouver la trace de neuf autres enfants ayant succombé dans des conditions identiques, mais pour lesquels la

démonstration de la nature tuberculeuse de l'accident n'est plus possible ; en 1931, au Chili, dans un hôpital, dix enfants sur soixante reçoivent à la naissance du B.C.G. par voie buccale quatre d'entre eux ont ensuite une réaction de Mantoux positive et deux de ces derniers présentent, un peu plus tard, des ombres hilaires.

Il faut remarquer que le drame de Lubeck et les deux histoires de Hongrie et du Chili, que je viens de résumer, datent de 1930 et que, depuis cette époque, il n'a plus été question d'accidents du même ordre. Il y a là une constatation assez troublante d'autant que, pour ma part, j'ai rapporté au Congrès de pédiatrie d'Alger les faits suivants : adénites suppurées, ganglions hilaires, tuberculose pulmonaire.

En U.R.S.S., on a administré le B.C.G. à dix millions d'enfants. Puzik rapporte le résultat d'autopsies pratiquées sur cinquante-sept enfants vaccinés avec le B.C.G. et sur vingt-cinq enfants-témoins non vaccinés : dans les deux groupes, la cause de la mort était la même : broncho-pneumonie, gastro-entérite ou méningite. Sur quatorze des cinquante-sept enfants vaccinés par le B.C.G. (*soit dans 25 pour cent des cas*) on a trouvé des manifestations tuberculeuses, une aux poumons, les autres dans le système glandulaire lymphatique. De ces cinquante-sept enfants vaccinés par le B.C.G., quatorze n'en sont pas moins morts, sinon de tuberculose, du moins porteurs de lésions tuberculeuses.

A la lumière des rapports de toute une série d'Instituts, Institut de tuberculose, Institut de morphologie normale et pathologique, Institut d'hygiène industrielle et Institut de bactériologie, tenant compte des dix millions de cas vaccinés par le B.C.G., le rapport sur le plan quinquennal de l'Académie des sciences médicales de l'U.R.S.S. arrive aux conclusions suivantes :

« Les observations faites depuis quelques années indiquent que le vaccin de Calmette (B.C.G.) peut diminuer le taux des mortalités tuberculeuses chez le nouveau-né . . . »

« . . . Mais il a été établi que l'efficacité du vaccin de Calmette n'a pas été complètement démontrée . . . »

« . . . Ces faits doivent nous porter à activer nos travaux de recherches en vue de trouver d'autres vaccins possédant une action immunogénique plus puissante. »

J'ai fait une enquête parmi les enfants amenés à ma consultation d'hôpital (Alger) pour les affections chirurgicales les plus diverses : j'en ai trouvé 350 qui avaient reçu, à la naissance, la vaccination par voie buccale ou par scarification : 25 pour cent d'entre eux étaient porteurs de lésions tuberculeuses indiscutables.

K. Nirville Irvine a consacré à la vaccination par le B.C.G. un travail absolument remarquable, basé sur tous les documents publiés jusqu'en 1950 et discutés avec une objectivité vraiment scientifique. L'auteur arrive aux conclusions suivantes :

« Il est très difficile de mesurer exactement l'efficacité du vaccin, comme le dit Wilson, cette efficacité peut varier d'une race à l'autre. Si la résistance antituberculeuse du vacciné représente la somme de sa résistance naturelle et celle conférée par le B.C.G., cette dernière étant supposée constante, la résistance naturelle reste variable d'une race et

même d'un individu à l'autre. Il semble que la vaccination au B.C.G. devrait se montrer d'autant plus efficace que la résistance naturelle est plus faible. Nous manquons encore de précisions à ce sujet. Il serait très important de connaître exactement le degré d'efficacité du B.C.G. si la vaccination était appelée à remplacer toutes les mesures habituelles de lutte antituberculeuse existant déjà. Dans ces conditions, la seule question qui nous intéresse est de savoir si, oui ou non, le vaccin B.C.G. a fait ses preuves pour augmenter la résistance antituberculeuse. Je me suis efforcé d'exposer, sans aucun parti pris, les faits qui pourront nous aider à répondre à cette question. »

L'auteur a donc essayé de choisir dans la littérature les statistiques les plus propres à fournir un pourcentage exact des sujets efficacement protégés contre la contagion. Mais on découvre que ces statistiques sont extrêmement variables. Ainsi, l'une, rapportée par Hyje, qui porte sur une quarantaine de cas, donne une proportion d'efficacité de 96 pour cent. Les autres varient entre 70 et 100 pour cent, cependant que Scheel et Levine et Saket donnent un pourcentage variant entre 57 et 0 pour cent.

Malgré tout, en conclusion de son très beau travail, Irvine écrit : « Enfin, après de longues hésitations, la vaccination du B.C.G. a été universellement reconnue comme une arme de valeur pour notre lutte contre la tuberculose : l'humanité a une grande dette de reconnaissance vis-à-vis du regretté professeur Albert Calmette et du docteur Camille Guérin, qui, seul, survit pour être témoin du plein épanouissement de leur commun effort. »

Sans diminuer l'incontestable, l'immense mérite de A. Calmette et C. Guérin, on a le droit de dire que, dans l'état actuel et certainement très provisoire de nos connaissances, l'obligation légale de la vaccination par le B.C.G. est une mesure au moins prématurée ; elle a, en outre, le grave inconvénient de laisser croire aux pouvoirs publics, qui n'ont que trop tendance à l'admettre, que l'essentiel est fait, la tâche accomplie. Il n'en est rien : dans la lutte antituberculeuse, c'est aux antibiotiques, en même temps qu'à l'hygiène du logement, de l'atelier et du bureau, qu'appartient la primauté.

Pierre JOBIN

---

## REVUE DES LIVRES

---

**Les syndromes viscéro-digestifs** (interréactions viscérales) **et leurs traitements**, par Adolphe BERNARD, professeur à la Faculté de médecine de Lille. Un volume in-8° de 518 pages (1952). 3,400 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Dans le concert harmonieux des interréactions viscérales, le tube digestif joue un rôle de premier plan par l'acte digestif qui se répète plusieurs fois par jour, qui retentit sur tous les organes et par l'apport des matériaux alimentaires qui, à la suite de métabolismes successifs, sont destinés à l'édification et à la réparation des tissus.

Les affections organiques ou fonctionnelles du tube digestif et de ses glandes annexes ont donc une répercussion sur un ou plusieurs viscères et forment des groupements de symptômes dont la clinique montre la variété et la complexité.

Inversement, les maladies viscérales et glandulaires retentissent sur le tractus gastro-intestinal.

Il était opportun de réunir ces connaissances éparses et d'en donner un aperçu avant tout clinique.

C'est dans cet esprit que l'auteur a tenté, pour la première fois, de faire le point sur les réactions viscéro-digestives.

Chaque chapitre comprend l'action des maladies digestives sur un des organes suivants : *poumons, cœur et vaisseaux, reins, organes génitaux, glandes endocrines, système nerveux et articulations* ; et en retour, le retentissement pathologique de ces différents viscères sur le tube digestif.

Une abondante bibliographie termine chaque groupement viscéro-digestif.

Cet ouvrage est un point de départ, susceptible d'être augmenté ou modifié suivant l'évolution de nos connaissances sur les relations normales et pathologiques interviscérales.

De ce fait, il s'adresse aux chercheurs, aux cliniciens et à tous les spécialistes.

**Chirurgie plastique cutanée** — Pratique courante, par J. FRAN-CILLON, chirurgien des Hôpitaux de Lyon, et P. TRUCHET, ancien chef de clinique à la Faculté de Lyon, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Chambéry. Un volume in-8° de 188 pages avec 210 figures en noir dans le texte et 10 figures en couleurs hors texte (1953). 2,200 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

La chirurgie plastique cutanée représente une spécialité en plein essor, à laquelle plusieurs écoles se consacrent entièrement et qui fait l'objet de nombreuses publications périodiques.

Les auteurs mettent à la portée du chirurgien praticien les grandes règles et les modalités pratiques d'application de cette chirurgie.

Il manquait un ouvrage synthétique, faisant le point des notions classiques et apportant, en outre, les éléments nouveaux qui ont profondément transformé la chirurgie plastique depuis une dizaine d'années.

Après un rappel histologique, les auteurs étudient successivement les *autoplasties*, les *lambeaux*, les *greffes et leurs modalités*, les *conditions générales* qui président à cette chirurgie et, enfin, d'une façon minutieuse et fouillée, les *indications* qui se présentent dans la pratique courante.

L'ouvrage est richement illustré de 210 figures en noir qui rendent facilement assimilable toute la partie technique ; de belles planches en couleur enrichissent l'iconographie.

Ce livre contribuera largement à la diffusion d'une branche insuffisamment exploitée de nos possibilités chirurgicales.

**La Typologie et ses applications thérapeutiques**, par le docteur Léon VANNIER. Première partie : *Généralités et constitutions*. 3<sup>e</sup> édition revue et corrigée. Un volume in-8° de 176 pages avec 46 figures (1952). 950 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

L'étude des constitutions est nécessaire au praticien qui, en regardant le malade, distingue immédiatement à quelle constitution il appartient : *carbonique*, *phosphorique* ou *fluorique*, et se rend aussitôt compte de l'hérédité transmise par les générations antérieures, hérédité tuberculeuse ou syphilitique, ainsi que des prédispositions morbides du sujet.

La connaissance de la constitution permet de prévoir le comportement général de l'individu, statique, dynamique et psychique. Il en résulte l'acquisition d'une connaissance nécessaire pour la détermination d'une thérapeutique individuelle et de l'orientation qui correspond aux possibilités du sujet, enfant ou adulte.

L'humanité se comprend comme une vraie *série naturelle* dont le *genre* peut être défini par la constitution, et l'*espèce* par la définition du

tempérament. La constitution est invariable, elle ne change jamais pendant la vie de l'Être. Le tempérament donne la notion des possibilités de l'individu, c'est une « variable » qui se meurt dans des limites qui peuvent être définies pour chaque sujet.

**Précis de génétique médicale**, par Maurice LAMY, professeur de génétique médicale à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôpital des enfants malades. Un volume in-8° de 256 pages avec 108 figures et 38 tableaux (1952). Broché : 1,400 fr. ; relié : 1,800 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Ce précis n'est autre chose, sous un titre nouveau, que la 3<sup>e</sup> édition très remaniée et très augmentée des *Applications de la génétique à la médecine*, dont la réédition, parue en 1944, était épuisée depuis longtemps.

A vrai dire, c'est moins une édition nouvelle qu'un ouvrage neuf qui est proposé aujourd'hui. La génétique de l'homme — l'ensemble des faits d'hérédité morbide — est une science en continuelle transformation et les remarquables acquisitions qu'elle a néanmoins enregistrées méritaient une nouvelle mise au point. Ainsi l'auteur a-t-il largement étoffé la plupart des chapitres et en a-t-il ajouté de nouveaux consacrés aux facteurs léthaux, à l'hérédité cytoplasmique, et aussi à cette science neuve qu'est l'eugénique.

En raison de l'impossibilité d'écrire sur l'hérédité sans faire appel aux données numériques, il a choisi d'exposer dans le cours du volume les méthodes les plus accessibles et groupé dans un appendice un certain nombre de notions élémentaires touchant la biométrie et la statistique.

Une abondante illustration, de nombreux tableaux, un index des noms cités, enfin une ample bibliographie complètent de façon heureuse cet ouvrage qui s'adresse à tous ceux, médecins et étudiants, qui sont soucieux de s'initier aux conceptions modernes de la pathologie héréditaire.

**Précis de séméiologie chirurgicale élémentaire**, par le professeur Yves BOURBE. 2<sup>e</sup> édition revue et mise à jour par le professeur R. de VERNEJOL avec la collaboration de C. BOURDE et R. DEVIN. Un volume in-8° de 664 pages avec 222 figures dans le texte (1953). 2,500 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Le professeur Yves Bourde, dans la première édition de son *Précis de séméiologie chirurgicale élémentaire*, n'avait, de propos délibéré, con-

sacré qu'un développement limité à la radiologie. Or, depuis 1945, ce mode d'exploration a connu une telle extension et s'est révélé d'un tel appoint dans l'étude, principalement, des affections digestives et circulatoires qu'il paraît aujourd'hui indispensable de lui réserver une place plus étendue.

Ce faisant, les continuateurs d'Yves Bourde ont conscience de ne pas être allés à l'encontre des désirs de leur devancier puisqu'aussi bien les parties de séméiologie purement clinique de ce Précis, loin d'avoir été réduites, se sont au contraire enrichies de notions nouvelles concernant en particulier les brûlures, le choc traumatique, les thromboses veineuses des membres.

Le professeur de Vernejoul et ses collaborateurs, les docteurs R. Devin, chirurgien des Hôpitaux, et C. Bourde se sont efforcés de rédiger ces nouveaux chapitres dans l'esprit qui animait le professeur Yves Bourde : rester conforme à la réalité clinique quotidienne, proposer à l'étudiant des cas simples mais précis afin de le familiariser avec les bases fondamentales de la clinique chirurgicale, sans surcharger inutilement sa mémoire — tels sont les buts auxquels ils ont voulu rester fidèles.

Cette deuxième édition, sans avoir eu à subir de remaniements importants, comporte donc désormais une troisième partie consacrée aux investigations radiologiques les plus propres à consolider, tout en les éclairant d'un jour nouveau, certaines notions élémentaires déjà fournies par l'examen au lit du malade.

Elle est donc appelée à rendre de grands services aux stagiaires de première et de deuxième année auxquels l'ouvrage s'adresse plus particulièrement mais sans doute les candidats aux examens cliniques et aux concours en feuilleteront-ils également les pages avec profit.

**Occlusion intestinale.** Travail de la Clinique chirurgicale de l'Hôpital Cochin, sous la direction du professeur Jean QUÉNU. Un volume in-8° de 446 pages avec 117 figures dans le texte (1953). 3,600 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Ce sujet immense, fluide, le professeur J. Quénu et ses assistants n'ont pas craint de l'aborder dans ce livre qui, sans prétendre à l'importance d'un traité, représente *l'état actuel de la question*, en un temps où celle-ci vient de subir de profondes transformations.

L'ouvrage comprend trois parties :

- 1° la statistique du Service : 300 cas opérés en 25 ans ;
- 2° une étude de l'occlusion intestinale en général, envisagée successivement sous les divers angles de la clinique, de la radiologie, de la physiologie et de la thérapeutique ;
- 3° une étude des occlusions intestinales en particulier, suivant leurs causes.

Le syndrome humoral de l'occlusion et son corollaire thérapeutique, l'aspiration au tube, l'anesthésie dans les laparotomies pour occlusion, l'opération de Noble constituent autant de chapitres nouveaux, à côté des chapitres classiques. Les hernies internes sont minutieusement décrites et classées. Les occlusions spéciales au nourrisson et même au nouveau-né n'ont pas été oubliées.

La documentation personnelle abondante, riche en observations et en images inédites, se trouve complétée, en ce qu'elle pouvait avoir d'insuffisant pour un sujet de cette ampleur, par les apports les plus récents de la littérature française et étrangère.

Écrit par des chirurgiens pour des chirurgiens, ce livre n'est pas tant un livre de pathologie qu'un livre de chirurgie, axé tout entier sur la pratique. De toutes ses pages émerge le souci majeur du traitement : non seulement de l'acte opératoire, minutieusement décrit, mais encore de son opportunité et de tout ce qui doit le préparer, l'escorter, le suivre pour le rendre efficace et bénin.

Sans faire table rase des enseignements du passé, les chirurgiens-auteurs ont su rompre avec une routine séculaire, dénoncer les dogmes périmés, trouver dans les moyens que la science et la technique modernes ont mis entre nos mains une révision des principes et des méthodes du traitement de l'occlusion intestinale.

Si bien que de ce livre se dégage sinon une doctrine révolutionnaire, du moins une ligne thérapeutique bien définie, neuve mais déjà suffisamment éprouvée pour servir de guide aux jeunes confrères qui, parfois seuls, se trouvent obligés aux décisions les plus graves imposées à leur observation et à leur intervention par cet accident fréquent et redoutable : l'occlusion intestinale.

**Manuel d'analgésie obstétricale** — Accouchement dirigé et analgésie  
— par Jacques GAILLARD, ancien interne des Hôpitaux libres de Paris, chirurgien-chef du Centre hospitalier de Réthel. Un volume in-16° de 74 pages (1952). 290 fr. *G. Doin et Cie*, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Ce petit livre est le premier manuel de ce genre paru en langue française : il deviendra très rapidement indispensable au praticien car, de plus en plus, les futures mamans savent qu'il existe des méthodes efficaces pour rendre l'accouchement supportable. Dégagé de toutes considérations théoriques, ce manuel est avant tout pratique et il rendra d'immenses services aux médecins et aux sages-femmes. Bien que, chirurgien, l'auteur possède une formation obstétricale très approfondie, et il se trouve en contact permanent avec les praticiens qui font souvent appel à lui ; les besoins du médecin « général » n'ont pas de secrets pour lui ; son ouvrage se trouve parfaitement adapté aux desiderata de l'omni-praticien. L'accoucheur spécialisé lira aussi avec profit ce livre qui lui propose toutes les techniques d'analgésie applicables en maison de santé.

**Dentisterie opératoire**, par P. NESPOULOUS, stomatologiste honoraire des Hôpitaux de Paris, et G. CARLER, professeur à la Faculté de médecine de Lille. Tome IV de la Collection *La Pratique stomatologique*, publiée sous la direction du docteur CHOMPRET. 2<sup>e</sup> édition entièrement refondue et augmentée. Un volume de 650 pages, avec 430 figures (16×24). Broché : 2,550 fr. ; cartonné : 3,100 fr. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Depuis ces dernières décades, la stomatologie et très particulièrement la dentisterie opératoire, ont suivi une évolution considérable. Primitivement et presque exclusivement mécanique, la technique commence à subir les influences du développement de la biologie et l'on assiste actuellement à sa pénétration par la physiologie et par la physiopathologie.

En dentisterie, autrefois, le souci essentiel du praticien était de réaliser des mortaises idéales sans reculer devant des résections dentinaires dans la mesure où elles ne troublaient pas la solidité mécanique du matériel de support.

Aujourd'hui, une réaction apparaît contre ces conceptions mathématiques de la dentisterie qui s'inquiète des conséquences vitales de telle mutilation, de l'application de tel topique ou de l'action de telle matière obturatrice sur les tissus qui la supportent.

Le spécialiste a perdu son caractère d'ingénieur s'adressant à une matière morte, pour devenir plus réellement médecin, soucieux d'abord des immenses forces qu'il peut trouver dans la matière vivante.

La seconde édition de la « dentisterie opératoire » se devait d'introduire ces transformations dans sa nouvelle rédaction. Elle rappelle néanmoins, ne serait-ce que comme des survivances, certaines techniques anciennes. Le lecteur y trouvera donc des indications sur les nouveaux matériaux acryliques, les traitements conservateurs pulpaire, les médicaments d'emploi récent, etc. ; mais encore des chapitres consacrés à l'aurification, aux antiseptiques formolés, etc.

Pour le reste, l'esprit dans lequel a été conçue cette seconde édition est resté fidèle à celui de la Collection : il s'agit d'une « Pratique » écrite par des « praticiens » ayant une expérience personnelle et ne décrivant et conseillant que ce qu'ils savent faire et font effectivement. Les techniques, les traitements préconisés sont ceux qu'ils jugent comme les meilleurs dans tous les cas dont ils auront fait le diagnostic grâce à une base anatomique et physiologique toujours rappelée, et grâce à une étude clinique aussi précise que possible.

#### GRANDES DIVISIONS DE L'OUVRAGE

I. *Anatomie et physiologie de la bouche et des dents* (70 pages) : La cavité buccale. — Les dents : morphologie dentaire, structure des dents.

II. *Généralités. Organisation matérielle. Technique générale* (132 pages) : Organisation matérielle. — Technique générale : Examen du patient. Assèchement des dents. Séparation des dents. Quelques opérations élémentaires.

III. *Traitements des lésions dentaires* (198 pages) : Tartre et détartrage : Étude du tartre dentaire. Ablation du tartre dentaire ou détartrage. Complications du détartrage. — Traitement des lésions des tissus durs de la dent : émail, dentine (hyperesthésie dentinaire) ; traitement de la carie de l'émail ; traitement de la carie de la dentine ; traitement de l'hyperesthésie dentinaire. Traitement des lésions pulpaire : généralités ; traitements pulpaire conservateurs ; traitements pulpaire non conservateurs : pulpectomie totale ; traitement de la mortification et de la gangrène pulpaire ; complications des traitements pulpaire ; traitement des lésions périapexiennes.

IV. *Préparation des cavités* (79 pages) : Considérations générales : Classification et nomenclature ; conditions d'une préparation correcte ; préparation d'une cavité type. — Préparation des diverses cavités : Cavités simples ; cavités composées ; cavités atypiques ; remarques importantes.

V. *Matières obturatrices et obturations des cavités* (131 pages) : Notions générales. Matières obturatrices de base (plastiques). Matières obturatrices de contour (non adhérentes) : matières plastiques ; matières non plastiques ; Obturations mixtes.

VI. *La dentisterie chez l'enfant* (29 pages) : Généralités. Denture temporaire. Denture permanente : Généralités. Traitement de la denture de lait. Traitement des dents permanentes. Conclusions.

Index alphabétique des matières.

### **Pathogénie et traitement de l'amibiase intestinale**, par François

DALENCOUR, ex-médecin sanitaire maritime à Saint-Marc (Haïti), ex-médecin de l'Hôpital militaire de Port-au-Prince (Haïti), ex-médecin d'Assistance sociale au Venezuela. Un volume in-16° de 76 pages avec figures dans le texte (1953). 290 fr. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Ce petit volume peut être considéré comme un complément utile des traités de médecine tropicale, qui eussent été quelque peu alourdis par certains détails pourtant fort intéressants de pathologie et de thérapeutique. Bien que l'amibiase soit une des matières les plus étudiées, il y avait cependant dans le mécanisme méthodique de sa pathogénie quelques lacunes sur lesquelles, l'auteur, ayant professé pendant de nombreuses années dans la zone tropicale de l'Amérique centrale et des Antilles, a jugé intéressant d'appeler l'attention et de combler en mettant en relief certaines particularités d'ordre parasitologique et pathogénique.

Ainsi, il a bien décrit une forme clinique spéciale non encore bien dégagée, la *forme anémique* de l'amibiase intestinale, et démontré que l'anémie est une des manifestations cliniques essentielles de cette maladie. C'est la partie la plus neuve du livre.

La thérapeutique de l'amibiase intestinale a été brossée avec une rigueur scientifique qui a éliminé une foule de drogues dont l'inutile

abondance, énumérée avec complaisance par les auteurs, déroutait les praticiens aux prises avec les difficultés cliniques, et hésitant sur le choix de telle ou telle médication.

Enfin, la partie non moins importante et intéressante est le régime alimentaire et l'hygiène de l'amibiasique : deux problèmes sans la solution desquels la thérapeutique ne peut donner que des résultats partiels et souvent décevants. Deux problèmes qui sont à peine effleurés dans les gros ouvrages de médecine tropicale.

Aussi, ce livre sera utile non seulement aux médecins praticiens, mais aussi aux nombreux malades des pays chauds, qui n'arrivent pas toujours à voir leur état s'améliorer d'une façon sérieuse. D'autant qu'il est écrit avec clarté, simplicité, précision et surtout concision.

**Infection tubo-tympanique et surdités labyrinthiques**, par René MAYOUX, professeur agrégé et Henri MARTIN, chef de clinique, tous deux de la Faculté de médecine de Lyon. Un volume de 158 pages, avec 169 figures (16,5×24). 1,200 fr. *Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

La muqueuse des voies aériennes supérieures est, plus que tout autre tissu, exposée aux agressions venues du dehors. Le voisinage de la caisse du tympan, dont la sépare seulement la membrane mince de la fenêtre ronde, rend l'oreille interne particulièrement vulnérable. Or, la caisse est ouverte à toutes les infections venues du pharynx. D'où la part importante des très fréquentes lésions de la caisse du tympan dans la pathologie du labyrinthe.

D'autre part, les lésions de l'oreille moyenne peuvent aussi favoriser la fixation sur le labyrinthe des germes ou des toxines en circulation dans le sang. Les auteurs enfin ont précédemment montré qu'une lésion unilatérale de la caisse peut, dans certaines conditions, retentir sur l'oreille opposée en abaissant la conduction osseuse et en diminuant l'audition aérienne des sons aigus.

Ce sont ces trois modes d'atteintes de l'oreille interne qui font l'objet de la présente monographie.

Les auteurs les étudient d'abord sur des observations cliniques et des audiogrammes. Ils les démontrent ensuite expérimentalement à l'aide de méthodes nouvelles ou incomplètement expérimentées chez l'homme : le massage tubaire, les injections de sérum hypertonique et d'eau distillée, les injections de cocaïne dans la caisse du tympan. L'expérimentation chez l'animal confirme une partie de ces faits. Les incidences thérapeutiques sont enfin précisées.

« Si ce livre a une originalité, précisent les auteurs, c'est l'esprit qui l'anime. Imprégnés de l'œuvre de Leriche, nous avons voulu que toute thérapeutique, toute opération soit une expérience. Comme lui, nous avons largement utilisé le sérum hypertonique et l'eau distillée qui explorent les liquides labyrinthiques, et la merveilleuse infiltration

cocaïnique, l'infiltration directe du labyrinthe, jamais réalisée jusqu'ici dans un but expérimental. Nous avons sans cesse essayé de modifier les symptômes, de les créer, de les aggraver ou de les supprimer, l'attention toujours fixée sur les variations de la courbe audiométrique. Mais cette attitude expérimentale devant la maladie ne nous dispense nullement de l'expérimentation chez l'animal, qui reste le plus souvent indispensable pour isoler chaque facteur et donner toute leur rigueur aux faits. »

#### DIVISIONS DE L'OUVRAGE

I. *Faits cliniques* : L'atteinte labyrinthique directe. — Le catarrhe tubotympanique vecteur d'atteinte labyrinthique. — L'interdépendance.

II. *Faits expérimentaux* : Les injections de cocaïne dans la caisse du tympan. — Les injections de sérum hypertonique. — Le massage tubaire. — La fenestration. — Expérimentation chez l'animal.

III. *Thérapeutique et pronostic* : Le massage tubaire. Les injections de cocaïne dans la caisse et le sérum hypertonique. La fenestration. Le pronostic.

*Conclusion.*

**Insufflation utéro-tubaire kymographique** — Méthode pour le diagnostic et le traitement de la stérilité tubaire — par Louis BONNET, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris. Préface du professeur I.-C. RUBIN. Un volume de 274 pages, avec 88 figures et 4 transparents sous pochette (16,5 × 25). 1,600 fr. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI<sup>e</sup>), France.

Ce livre ne saurait être mieux présenté que par le professeur I.-C. Rubin (de New-York), créateur et maître incontesté de l'insufflation kymographique : « Je suis très heureux de l'occasion qui m'est donnée d'écrire cette préface pour le livre du docteur Bonnet, dont j'apprécie toutes les acquisitions inestimables sur l'insufflation utéro-tubaire kymographique. Depuis plus de quinze ans, il s'est attaché à l'aspect physique et dynamique de cette méthode et a grandement contribué à améliorer nos connaissances sur la théorie et sur la pratique de cette dernière.

« Doué d'un esprit mathématique, le docteur Bonnet a pu appliquer les lois de la physique à ce sujet et . . . il a pu interpréter les divers éléments des tracés enregistrés au cours de l'insufflation uterotubaire, augmentant ainsi la précision du *Rubin-test*.

L'ouvrage présente une partie expérimentale très importante, tant par sa longueur (110 pages), que par son entière originalité, puisque rien n'avait été fait auparavant dans cet ordre d'idée. Ce chapitre groupe une série d'études expérimentales, qui ont toutes été entreprises, et souvent complétées, au fur et à mesure que des détails enregistrés clinique

ment restaient sans interprétation et nécessitaient de nouvelles expérimentations pour les comprendre ; quelques-unes, déjà publiées, ont été reprises et complétées, mais la plupart sont inédites. La transposition des conclusions expérimentales à la clinique est justifiée par le fait qu'il est toujours possible d'obtenir expérimentalement des tracés absolument analogues à ceux enregistrés cliniquement.

Pour se mettre dans les conditions réalisées cliniquement par les trompes perméables, les ténoses, les dilatations tubaires (hydrosalpinx), l'auteur a étudié minutieusement, dans les conditions de l'enregistrement clinique, la montée de pression dans une cavité fermée, l'écoulement des gaz à travers des tubes étroits, le rôle d'une cavité supplémentaire, etc. C'est cette étude expérimentale qui lui a permis :

— d'étayer son opinion sur l'interprétation des oscillations enregistrées en cas de perméabilité tubaire ;

— d'établir la théorie du robinet débitmétrique de son appareil, permettant d'obtenir un débit constant et pratiquement indépendant de la pression en aval, dans les limites d'enregistrement ;

— de permettre le diagnostic des trompes sténosées, c'est-à-dire de celles qui, sans être imperméables, présentent un calibre réduit, ainsi que le diagnostic des hydrosalpinx ;

— d'introduire dans la méthode la notion de mesure : mesure de la capacité de la cavité utérine, mesure du calibre des trompes normales, mesure des sténoses, mesure de la capacité des dilatations tubaires, etc., qui permettent en outre d'apprécier les améliorations de perméabilité obtenues.

Mais le livre est avant tout un livre de pratique de l'insufflation kymographique, car les conclusions du chapitre expérimental sont incluses dans les chapitres de technique, dans lesquels l'auteur expose avec détails les résultats de sa grande expérience, signale les écueils et la façon de les éviter, montre l'interprétation des tracés, tant normaux que sortant du cadre habituel.

Enfin, un chapitre est consacré à l'exposé des résultats thérapeutiques : améliorations de la perméabilité, grossesses consécutives.

Préface. — Historique et généralités. — Principes de la méthode. — Appareil d'insufflation. — Théorie du robinet débitmétrique. — Étude expérimentale. — Technique de l'insufflation. — Insufflation des trompes perméables. — Insufflation des trompes imperméables. — Insufflation des trompes avec spasme. — Insufflation des trompes sténosées. — Étude des hydrosalpinx par l'insufflation kymographique. — Résultats au point de vue diagnostique. — Résultats au point de vue thérapeutique. — Indications. Contre-indications. Complications. — Comparaison de l'insufflation kymographique avec les autres procédés d'exploration tubaire. Conclusions.

---

## CHRONIQUE, VARIÉTÉS ET NOUVELLES

---

### Fondation de la Société de chirurgie de Québec

---

En mars, une Société de chirurgie de Québec a pris naissance à l'occasion d'une réunion qui groupait 45 chirurgiens des diverses spécialités chirurgicales. Le but de cette nouvelle société scientifique est de stimuler et de patronner les initiatives susceptibles de contribuer au développement de la chirurgie dans tous les domaines.

Les fondateurs entendent donner à la nouvelle société un caractère absolument bilingue. Les travaux pourront donc être présentés soit en français soit en anglais. De même aussi, on pourra participer aux discussions dans l'une ou l'autre langue.

L'admission des membres est réservée aux chirurgiens qualifiés qui détiennent des certificats du Collège royal des chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins-chirurgiens de Québec.

La plupart des membres seront des résidents de la ville de Québec mais l'admission sera aussi ouverte aux chirurgiens des villes situées dans le territoire de Québec. La société aura sa première réunion scientifique l'automne prochain.

Les membres-fondateurs projettent de tenir plusieurs réunions au cours de l'année académique et d'organiser de plus chaque année une grande journée d'étude. Au cours de cette « journée chirurgicale », il y aura des cliniques dans les hôpitaux le matin ; l'après-midi on organisera un forum sur des problèmes de chirurgie. Ces réunions scientifiques seront suivies de l'assemblée générale.

C'est aussi l'intention des membres d'inviter à chaque année un chirurgien de renom comme conférencier d'honneur. Cette journée de la société se terminerait par le dîner annuel.

Au cours de la réunion tenue le 9 mars dernier, les statuts et règlements ont été adoptés par l'assemblée et on a procédé à l'élection des officiers pour l'année courante : le docteur Paul-A. Poliquin, président-fondateur ; le docteur Florian Trempe, président élu ; le docteur Louis-Philippe Roy, vice-président ; le docteur Wilfrid Caron, secrétaire ;

le docteur Hector Beaudet, trésorier ; les docteurs James M. Elliott, François Roy, Roland Cauchon et Jacques Turcot, directeurs.

---

**Le docteur Paul-M. Gagnon obtient la bourse  
Markle Foundation**

---

Le docteur Paul-M. Gagnon, assistant en anatomie à la Faculté de médecine, vient d'obtenir par concours une bourse de cinq ans de la *John & Mary R. Markle Foundation*. Le docteur Gagnon est un gradué de Laval 1951. Après une année de résidence en médecine, il s'est consacré à la préparation d'un doctorat en sciences, section biologie, sous la direction du professeur Louis-Paul Dugal ; il soutiendra sa thèse en juillet prochain sur *le rôle de la vitamine C dans l'axe hypophysé-surrénale*. Depuis deux ans, il a servi comme aide d'anatomie à temps partiel.

Pour obtenir la bourse *Markle* il a présenté son *curriculum vitae*, une demande du professeur d'anatomie, le docteur Pierre Jobin, et il a subi une épreuve, en compétition avec quatre autres candidats canadiens. Cette épreuve a duré trois jours ; c'est à Montebello en Québec qu'ont eu lieu les entrevues et les discussions qui ont porté sur des sujets non directement reliés à la recherche et à la médecine mais à la culture générale et à la valeur de l'homme. D'ailleurs les juges n'étaient pas des médecins mais plutôt des littérateurs ou des administrateurs, gens de haute culture.

La *Markle Foundation* a accordé cette année vingt-deux bourses parmi cinquante-deux candidats des États-Unis et du Canada. Au Canada, il y en eut trois pour cinq candidats : Laval, Saskatoon et Winnipeg. Ces bourses sont accordées, à d'excellents candidats, évidemment, dans le but d'aider les universités à organiser et à maintenir des départements de Facultés de médecine ; elles sont accordées à la condition que le récipiendaire demeure en permanence dans le laboratoire ou le département qui a appuyé la candidature. Ces besoins en hommes dans les institutions sont à peu près semblables dans toutes les universités nord-américaines.

Le docteur Gagnon par sa compétence répond donc à l'orientation nouvelle que prend le département d'anatomie de Laval en organisant, à côté de l'enseignement, une section de recherches en anatomie ; cette anatomie n'est plus celle du cadavre mais bien plutôt celle de l'organe vivant. Aussi faut-il pour accepter cette tâche avoir en plus d'une formation médicale une formation d'homme de science à base de chimie, de physique, d'histologie et de biologie.

Le docteur Gagnon est le deuxième de la Faculté de médecine de Laval à obtenir cette distinction car le docteur Georges-Albert Bergeron, assistant dans le département de physiologie, en a obtenu une semblable en 1950.

---

### « Nos confrères du siècle dernier »

---

L'Association des médecins de langue française des Cantons de l'Est a récemment tenu une réunion à Sherbrooke. Le docteur Sylvio Leblond, professeur à la Faculté de médecine de l'université Laval de Québec et chef du Service de médecine de l'Hôtel-Dieu de Chicoutimi, était le conférencier invité. Sa causerie était intitulée : *Nos confrères du siècle dernier*.

---

### Conférence du docteur Alphonse L'Espérance

---

Lors d'une réunion de l'Association française de phthisiologie, tenue à l'hôpital de La Salpêtrière, à Paris, le conférencier d'honneur était le docteur Alphonse L'Espérance, directeur de l'Hôpital Laval, de Québec, et président du Comité provincial de défense contre la tuberculose. Le docteur L'Espérance a parlé de *la lutte antituberculeuse dans la province de Québec*.

---

### Le docteur Fernando Hudon à l'O.M.S.

---

Le docteur Fernando Hudon, professeur titulaire d'anesthésie à la Faculté de médecine, a été invité par l'Organisation mondiale de la santé à donner une série de cours théoriques, pratiques et cliniques à la Faculté de médecine du Danemark. Après ces cinq semaines d'enseignement, il prononcera une série de conférences à Paris comme professeur invité au Centre d'anesthésiologie. Puis il se rendra à Genève rendre compte de son enseignement qui a lieu sous les auspices de l'O.M.S.

---

### Heureuse initiative

---

Le Collège de médecine générale du Canada et *John Wyeth & Brother (Canada) Limited* ont organisé une Discussion académique internationale télévisée en circuit fermé, sur le *Traitement des infections streptococciques et de leurs complications* à laquelle ont pris part un groupe de médecins distingués, les docteurs W. B. Hildebrand, président de l'Académie américaine de médecine générale; Burtis B. Breese, professeur assistant en pédiatrie, université de Rochester, N. Y. ; Keith Hammond, membre de l'Académie américaine de médecine générale, Paoli, Indiana ; John D. Keith, médecin en chef de la Clinique cardiaque

et du Service hospitalier des enfants malades, Toronto, Canada ; Charles H. Rammelkamp, jr, directeur du laboratoire des affections streptococciques, Cheyenne, Wyoming ; Lowell Rantz, professeur associé de médecine, université Stanford, Californie ; Gene H. Stollerman, directeur médical de la Clinique d'Irvington pour enfants cardiaques, Irvington, N. Y.

Cette discussion s'est tenue dans cinquante-huit villes aux États-Unis et au Canada, le jeudi 24 février 1955.

Au Canada, le programme a été présenté aux endroits suivants : à Montréal, à l'Hôtel Sheraton-Mont-Royal ; à Québec, au Château-Frontenac ; à Ottawa, au Château-Laurier ; à Kingston, dans Grant Hall de l'université Queen's ; à Toronto, au *Royal Ontario Museum*.

---

**Quatrième cours de perfectionnement  
du Comité provincial de défense contre la tuberculose**

---

TUBERCULOSE ET MALADIES DU THORAX

---

*Les 5, 6 et 7 mai à l'Hôpital Laval*

---

Le Comité provincial de défense contre la tuberculose invite tous les médecins de la province de Québec, phtisiologues et praticiens, à un cours de perfectionnement : *Tuberculose et maladies du thorax*, qui aura lieu les 5, 6 et 7 mai 1955 au nouveau pavillon de l'Hôpital Laval. Ce cours, le quatrième organisé depuis 1950, portera sur le diagnostic des maladies pulmonaires et thoraciques, les conceptions les plus récentes du traitement de ces affections, la prophylaxie de la tuberculose, la réadaptation et les problèmes sociaux du tuberculeux. Ces sujets seront traités du point de vue théorique d'abord mais en accordant le maximum de temps au point de vue pratique (*présentation de cas pour diagnostic, forums, etc.*).

Comme on pourra le constater à la lecture du programme, les conférenciers et rapporteurs ont été choisis avec beaucoup de soin et l'intérêt ne devrait pas manquer un instant. Le Comité provincial de défense a même invité un médecin français éminent, le docteur Georges Brouet, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris et chef du Service de pneumologie à l'Hôpital Lariboisière. Le docteur Brouet, un élève de Bariéty, est l'auteur de traités médicaux qui font autorité en France.

Le cours de perfectionnement sera marqué de divers événements, entre autres l'assemblée générale du Comité provincial de défense contre

la tuberculose, celle du Chapitre de Québec de l'*American College of Chest Physicians* et la réunion du printemps de la Société de phtisiologie de Québec. Le président de l'A.C.C.P., le docteur William Andrew Hudson, sera présent et participera à l'hommage que rendra le Chapitre de Québec à trois pionniers de la lutte antituberculeuse chez nous : les docteurs Archibald, Dubé et Rousseau. Cette dernière manifestation se déroulera au Cercle universitaire, rue d'Auteuil. Toutes les autres séances auront lieu à l'Hôpital Laval, mis gracieusement à la disposition des congressistes par les dames religieuses du conseil d'administration.

Les docteurs Alphonse L'Espérance, président du Comité provincial de défense contre la tuberculose et directeur médical de l'Hôpital Laval, Guy Bégin, chirurgien thoracique à l'Hôpital du Sacré-Cœur (Cartierville), Philippe Landry, secrétaire-trésorier du Comité provincial, Maurice Beaulieu, chirurgien thoracique à l'Hôpital Laval, et Lionel Montminy, médecin de service et bronchoscopiste à Laval, ont été chargés de la préparation du IV<sup>e</sup> cours de perfectionnement.

## PROGRAMME

JEUDI, LE 5 MAI 1955

**Séance de l'avant-midi**, présidée par le docteur Georges-Henri COURCHESNE, président de la Société médicale de Québec, directeur médical de l'Hôpital Notre-Dame-de-l'Espérance.

9 h. 00 — *Inscription à l'Hôpital Laval.*

9 h. 20 — *Bienvenue par le président du Comité provincial de défense contre la tuberculose, le docteur Alphonse L'ESPÉRANCE, directeur médical de l'Hôpital Laval.*

### DIAGNOSTIC DES MALADIES PULMONAIRES

9 h. 30 — *La clinique, aide au diagnostic :*

Docteur Philippe RICHARD, chef de clinique à l'Hôpital Laval.

9 h. 45 — *Le laboratoire, aide au diagnostic :*

Docteur Paul DIONNE, bactériologiste à l'Hôpital du Sacré-Cœur (Cartierville).

10 h. 00 — *La bronchologie, aide au diagnostic :*

Docteur André POTHIER, chef de Service et bronchoscopiste au Sanatorium Cooke.

10 h. 15 — *La radiologie, aide au diagnostic :*

Docteur Jules GOSSELIN, chef des Services de radiologie à l'Hôpital Laval et à l'Hôpital Saint-Sacrement.

10 h. 30 — *La chirurgie, aide au diagnostic :*

Docteur Ernest BOUSQUET, chirurgien-en-chef au Sanatorium Saint-Joseph de Rosemont, chirurgien consultant au *Royal Edward Laurentian Hospital* et à la Clinique du BCG (Montréal).

10 h. 45 — *Présentation de cas pour diagnostic :*

Ces cas seront présentés par un groupe de médecins de la région de Québec. L'animateur de la discussion sera le docteur Roland DESMEULES, chef du Service de médecine à l'Hôpital Laval. Un groupe de médecins de la région de Montréal essaiera d'établir le diagnostic en demandant aux rapporteurs les renseignements cliniques, radiologiques et de laboratoires appropriés. Le groupe de Montréal sera formé des docteurs Marcel VERSCHULDEN, directeur médical du Sanatorium Saint-Joseph de Rosemont, Gaétan JARRY, directeur médical de l'Institut Bruchési, Omer MANSEAU, directeur de la clinique du thorax à l'Hôtel-Dieu de Montréal, André MACKAY, secrétaire de la clinique du thorax et endoscopiste à l'Hôpital Notre-Dame, Roland GUY, pathologiste à l'Hôpital du Sacré-Cœur, R. PAULIN, chirurgien au Sanatorium Saint-Joseph, et Jean LABERGE, bronchoscopiste à l'Institut Lavoisier. Le docteur Carlton AUGER, chef des Services d'anatomie pathologique à l'Hôtel-Dieu et à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (Québec), a été invité à se joindre au groupe de Montréal.

12 h. 30 — *Déjeuner*, suivi d'une causerie par le docteur Georges BROUET, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris et chef du Service de pneumologie de l'Hôpital Lariboisière. Le docteur Alphonse L'ESPÉRANCE, présidera, et les invités d'honneur seront l'honorable Albiny PAQUETTE, ministre de la Santé de la province de Québec, le docteur J.-B. JOBIN, doyen de la Faculté de médecine de l'université Laval, le docteur Hugh E. BURKE, directeur médical du *Royal Edward Laurentian Hospital*, division de Montréal, et le docteur G. J. WHERRETT, secrétaire de l'exécutif de l'Association canadienne antituberculeuse.

---

**Séance de l'après-midi**, présidée par le docteur J.-Émile FORTIER, chef du Service de médecine à l'Hôpital Saint-François-d'Assise.

CONCEPTIONS LES PLUS RÉCENTES DU TRAITEMENT DE LA  
TUBERCULOSE PULMONAIRE

2 h. 30 — *La cure de repos :*

Docteur Fernand HÉBERT, directeur médical de l'Hôpital du Sacré-Cœur.

2 h. 45 — *Les antibiotiques :*

Docteur Georges BROUET (France).

3 h. 00 — *Le traitement bronchoscopique :*

Docteur Jules HALLÉ, chef des Services d'oto-rhino-laryngologie et de bronchoscopie à l'Hôpital Laval.

3 h. 15 — *La collapsothérapie :*

Docteur J.-P. PAQUETTE, chef de clinique à l'Hôpital du Sacré-Cœur.

3 h. 30 — *La chirurgie d'exérèse :*

Docteur Joffre GRAVEL, chirurgien à l'Hôpital Laval et à l'Hôtel-Dieu de Québec.

3 h. 45 — *Présentation de cas pour discussion du traitement :*

Ces cas seront présentés par des médecins de la région de Montréal. L'animateur sera le docteur B.-G. BÉGIN, chirurgien thoracique à l'Hôpital du Sacré-Cœur. Un groupe de médecins de la région de Québec suggérera un traitement dont la valeur théorique et pratique sera mise en évidence par les rapporteurs. Le groupe de la région de Québec sera formé des docteurs Aimé GAGNON, directeur médical du Sanatorium Bégin, Jules GOSSELIN, de Laval et Saint-Sacrement, H. BEAUDET, chef de clinique chirurgicale à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, Maurice GIROUX, chef des laboratoires de biologie et d'histologie à l'Hôpital Laval, C.-H. DORVAL, médecin de Service à l'Hôpital Laval, Maurice BEAULIEU, chirurgien thoracique à l'Hôpital Laval et consultant à l'Hôpital Saint-Sacrement et à l'Hôpital Saint-François-d'Assise, et Lionel MONTNIN, médecin de Service et bronchoscopiste à l'Hôpital Laval.

### VENDREDI, LE 6 MAI

**Séance de l'avant-midi**, présidée par le docteur Herman GAUTHIER, directeur médical du Sanatorium Saint-Georges de Mont-Joli, président de la Société de phtisiologie de Québec.

9 h. 30 — *Les méningites tuberculeuses :*

Docteur Georges BROUET (France).

9 h. 45 — *Problème du choix de l'anesthésie chez un tuberculeux pulmonaire, guéri ou non :*

Docteur Fernando HUDON, chef anesthésiste à l'Hôpital Laval et à l'Hôtel-Dieu de Québec, et docteur Jean-Paul DÉCHÈNE, anesthésiste à l'Hôpital Laval.

10 h. 00 — *Données les plus récentes sur la tuberculose osseuse et articulaire :*

Docteur Jean-Paul ROGER, chef du Service de chirurgie à l'Hôpital Laval et du Service d'orthopédie à l'Hôpital Saint-Sacrement, et docteur Jean LEMIEUX, orthopédiste à Laval et à Saint-Sacrement.

10 h. 15 — *Réadaptation médicale des insuffisants respiratoires :*

Docteur Fernand GRÉGOIRE, directeur médical de l'Institut Lavoisier.

### PROBLÈMES MÉDICAUX-SOCIAUX

10 h. 30 — *Problèmes médico-sociaux de nos tuberculeux :*

Docteur Gérard MICHAUD, directeur médical du Sanatorium Saint-Michel de Roberval.

10 h. 45 — *Présentation de problèmes concernant :*

- a) les enfants des tuberculeux ;
- b) la réadaptation des tuberculeux au sanatorium ;
- c) la réadaptation des tuberculeux à la sortie du sanatorium.

Les cas-problèmes seront posés :

- pour le groupe a) : par l'Institut Bruchési de Montréal ;
- pour le groupe b) : par l'Hôpital du Sacré-Cœur (Mlle L. LAINÉ, i.h.)  
et par l'Hôpital Laval (M. François ROY, officier de réadaptation) ;
- pour le groupe c) : par le dispensaire antituberculeux de Québec et l'Association de la Croix de Lorraine, section de Québec (M. Marcel VACHON, vice-président).

Le groupe de spécialistes qui tentera de résoudre ces problèmes se composera des docteurs J.-A. VIDAL, directeur des Services antituberculeux de la province, animateur de la discussion, J.-A. MILLET, chef de clinique à l'Hôpital du Sacré-Cœur, et de Mlles A. DELAND, de l'Institut Bruchési, Françoise FUROIS, du dispensaire antituberculeux de Québec, et G. BA-DEAUX, i.h., du ministère de la Santé à Montréal. Le président général de l'Association de la Croix de Lorraine apportera également son concours.

12 h. 30 — *Déjeuner*, présidé par le docteur J.-A. Vidal, directeur des Services antituberculeux de la province. Les invités d'honneur seront les docteurs Jean GRÉGOIRE, sous-ministre de la Santé, Rosaire GINGRAS, secrétaire de la Faculté de médecine de l'université Laval, Lucien LARUE, surintendant de l'Hôpital Saint-Michel-Archange, Jean-Charles BEAUDET, sous-ministre adjoint de la Santé, et Napoléon TREMBLAY, directeur général au ministère de la Santé, Montréal. Le nom du conférencier sera annoncé plus tard.

---

Après-midi :

2 h. 00 — *Assemblée générale annuelle du Comité provincial de défense contre la tuberculose et conférence du Timbre de Noël :*

Présentation des rapports des officiers du Comité provincial, élection des nouveaux directeurs et causerie par le docteur Georges BROUET, professeur agrégé et chef du Service de pneumologie à l'Hôpital Lariboisière, Paris. L'assemblée aura lieu à l'Hôpital Laval.

5 h. 00 — *Manifestation en l'honneur de trois pionniers de la lutte antituberculeuse, les docteurs Edward Archibald, Edmond Dubé et Arthur Rousseau*, organisée sous les auspices du chapitre de la province de Québec de l'American College of Chest Physicians (présidence du docteur F. L. Phelps, directeur médical du Royal Edward Laurentian Hospital, division de Sainte-Agathe). Le docteur W. A. HUDSON, président général de l'American College of Chest Physicians, fera l'éloge du docteur Archibald ; le docteur J.-A. VIDAL, celui du docteur Dubé, et le docteur Renaud LEMIEUX, directeur médical de l'Hôpital Saint-Sacrement, celui du docteur Rousseau. L'élection des officiers et directeurs du Chapitre de Québec suivra cette démonstration qui aura lieu au Cercle Universitaire, 65 rue d'Auteuil, Québec.

## SAMEDI, LE 7 MAI

**Séance de l'avant-midi**, présidée par le docteur J.-J. LAURIER, directeur médical adjoint de l'Hôpital du Sacré-Cœur, président de la Société de phthisiologie de Montréal.

## PROPHYLAXIE DE LA TUBERCULOSE

9 h. 30 — *Le dépistage par radiographie pulmonaire doit-il subir une nouvelle orientation ?*

Docteur Herman GAUTHIER, directeur médical du Sanatorium Saint-Georges (Mont-Joli).

9 h. 45 — *La cuti-réaction dans le dépistage de la tuberculose est-elle réalisable ?*

Docteur Léo LADOUCEUR, directeur de la division de la tuberculose au Service de santé de Montréal.

10 h. 00 — *La vaccination par le BCG. — Où en sommes-nous ?*

Docteur Armand FRAPPIER, directeur de l'Institut de microbiologie et d'hygiène de l'université de Montréal.

10 h. 15 — *Nécessité du « follow-up » de nos tuberculeux :*

Docteur Hervé BEAUDOIN, directeur médical du Sanatorium Cooke.

10 h. 30 — Trois rapporteurs, en collaboration avec le docteur A.-R. FOLEY, directeur du Service d'épidémiologie au ministère de la Santé, essayeront de résoudre des problèmes concernant la *prophylaxie de la tuberculose*.

Ces problèmes seront présentés par les docteurs Philippe DUVAL, directeur médical du Sanatorium Saint-Jean de Macamic, Lassalle LABERGE, directeur du Sanatorium Saint-François de Sherbrooke, et un troisième participant dont le nom sera annoncé plus tard.

11 h. 00 — Fin du cours de perfectionnement.

---

**Congrès internationaux 1955**

---

Voici une liste de congrès internationaux sur les sciences médicales qui seront tenus durant l'année 1955 :

10 mai, à Mexico, 8<sup>e</sup> Assemblée de l'Organisation mondiale de la Santé.  
Information : O.M.S., Palais des Nations, Genève, Suisse.

23-26 mai, à Genève, Congrès du Collège international des chirurgiens.

26-31 mai, à Lausanne, 7<sup>e</sup> Congrès international de la pathologie comparée.

- 29 mai, 3 juin, à Lucerne, 9<sup>e</sup> Congrès international des Hôpitaux.
- 18-19 juin, à Stockholm, 5<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale pour l'étude des bronches.
- 4-8 juillet, à Cambridge, 2<sup>e</sup> Congrès de la Fédération internationale du diabète. Information : Diabetic Association, 152 Harley Street, London, W.1. U.K.
- 18-23 juillet, à Londres, 12<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale de psychologie appliquée.
- 24-31 juillet, à Copenhague. 16<sup>e</sup> Congrès de la Société internationale de chirurgie.
- 25-30 juillet, à Paris, Congrès fédératif international d'anatomie. Information : Professeur A. Demlas, 45, rue des Saints-Pères, Paris (VI<sup>e</sup>), France.
- 1-6 août, à Bruxelles, 3<sup>e</sup> Congrès international de biochimie.
- 21 août, Istamboul, 8<sup>e</sup> Assemblée annuelle de la Fédération mondiale pour les maladies mentales. Information : M<sup>lle</sup> E. M. Thorton, W.F.M.H., 19 Manchester Street, London, W.1, U.K.
- 2-5 septembre, à Fribourg, 2<sup>e</sup> Congrès international d'angéiologie et d'histo-pathologie. Information : Professeur A. Muller, Institut de physiologie, université de Fribourg, Suisse.
- 5-10 septembre, à Scheveningen, Hollande, Congrès mondial des anesthésistes. Information : W. A. Fentener van Vlissingen, Bilthoven, Hollande.
- 11-18 septembre, à Londres, 3<sup>e</sup> Congrès international de criminologie. Information : Docteur Carroll, 2B Weymouth Street, London W.1, U.K.
- 12-17 septembre, à Londres, 2<sup>e</sup> Congrès international de neuropathologie.
- 25-28 septembre, à Naples, Assemblée générale et Conférence internationale sur le contrôle des maladies vénériennes chez les marins. Information : Institut Alfred-Fournier, 25 boulevard Saint-Jacques, Paris (XIV<sup>e</sup>), France.
- 19-23 septembre, à Londres, 16<sup>e</sup> Assemblée générale de la Fédération internationale de pharmacie. Information : Société pharmaceutique de Grande-Bretagne, a/s M. F. D. Lewis, 17 Bloomsbury Square, London, W.1. U.K.
- Semaine du 16 au 20 octobre, à Paris, Congrès de l'Union internationale de la Presse médicale.
- 20-26 octobre, à Vienne, 9<sup>e</sup> Assemblée générale de l'Association mondiale de la médecine.
- 6-12 novembre, à Rio de Janeiro, 2<sup>e</sup> Congrès international de l'allergie.
-

**Comité international de liaison des organismes professionnels  
de gynécologues et d'obstétriciens**

---

*Président* : Docteur Maurice FABRE (France) ;  
*Secrétaire général* : Docteur Jacques COURTOIS (France).

**DEUXIÈME RÉUNION SYNDICALE INTERNATIONALE  
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS**

organisée par le Syndicat national des gynécologues et obstétriciens  
français, présidé par M. le docteur E. DOUAY.

**Paris, lundi 27 juin 1955**

Hôtel des Syndicats médicaux français, 60, boulevard de Latour-  
Maubourg, Paris (VII<sup>e</sup>).

*Sous le haut patronage de :*

M. le ministre du Travail et de la Sécurité sociale ;  
M. le ministre de la Santé publique ;  
M. le président de la Confédération des Syndicats médicaux français.

**PRÉSIDENT :**

M. le professeur agrégé Jean RAVINA  
*gynécologue-accoucheur des Hôpitaux de Paris*  
*vice-président du Syndicat national des gynécologues et obstétriciens français*

A 9 h. 30 :

Ouverture des travaux sous la présidence de M. le ministre du  
Travail et de la Sécurité sociale.

A 10 h. 30 :

Exposé des rapports sur :

*La position du gynécologue et de l'obstétricien devant la médecine  
sociale (Assurances sociales, Mutualité, etc...)* — Mode d'exercice et  
rémunération.

M. VERMELIN (France), Rapporteur général, chargé de la synthèse.  
Rapporteurs généraux : MM. BREDLAND (Norvège), de Freitas  
SIMÕES et Mario CARDIA (Portugal), Folke HOLTZ (Suède), De GROOT  
(Pays-Bas), Lee CHIENG (Chine), Lopez de NAVA (Mexique), LUQUE  
(Espagne), MAHFOUZ (Égypte), Stellario MARTINES (Italie), RUEDER  
(Allemagne), TRAVLOS (Grèce), MAGENDIE (France), PIGEAUD (France),  
RAVINA (France), RADELET (Belgique).

A 14 h. 30 :

Continuation de l'exposé des rapports et discussions.

A 18 h. 30 :

Réception des congressistes par M. le président et Madame Jean RAVINA.

---

### VIII<sup>e</sup> Congrès international de radiologie

---

*Mexico - 22-28 juillet 1956*

---

Le VIII<sup>e</sup> Congrès international de radiologie aura lieu à Mexico du 22 jusqu'au 28 juillet 1956, sous les auspices du gouvernement fédéral, de l'université Nationale-Autonome, de la *Sociedad mexicana de radiologia*, A.C.

Le fait d'avoir choisi le Mexique lors de l'Assemblée générale du VII<sup>e</sup> Congrès à Copenhague, constitue un événement d'une portée continentale pour toutes les nations latines de l'Amérique.

Orgueilleux de l'honneur décerné, le Mexique veut s'efforcer afin que le VIII<sup>e</sup> Congrès international de radiologie puisse jouer un rôle comparable, tant au point de vue scientifique que touristique, aux congrès qui l'ont précédé.

Le Mexique, outre son élan dans le domaine des disciplines médicales, offre un cadre incomparable des restes des civilisations précolombiennes et de l'œuvre coloniale de l'Espagne : un épanouissement magnifique d'œuvres d'art qui peuvent être admirées dans les innombrables églises, monastères, par tout le pays, dans différents climats, depuis les zones tropicales jusqu'aux montagnes couronnées de neiges éternelles.

L'hospitalité du peuple mexicain est assuré aux collègues qui se feront inscrire au Congrès.

Voici les données générales du programme du VIII<sup>e</sup> Congrès international de radiologie.

#### PROGRAMME SCIENTIFIQUE

##### *Assemblées générales*

1. — Exploration de l'appareil circulatoire par des produits de contraste ;
2. — Conduite en cancer avancé ;
3. — Application pratique des nouvelles méthodes de dosimétrie et de distribution des doses ;
4. — Applications de la physique moderne dans le radiodiagnostic :
  - a) L'optique et la radiologie,

- b) Agrandissement d'images,
- c) Radiographie cinématographique ;
- 5. — Mécanisme de mort par irradiation corporelle totale.

#### SYMPOSIUM DES SECTIONS

##### *Radiodiagnostic*

- 1. — Étude radiologique des tumeurs du système nerveux central ;
- 2. — Radiologie osseuse (*sauf néoplasies et traumatismes*) ;
- 3. — Nouvelles méthodes d'exploration hépato-biliaire.

##### *Radiothérapie*

- 1. — Radiothérapie dans les tumeurs du système nerveux central ;
- 2. — Radiothérapie dans l'ophtalmologie ;
- 3. — Résultats et indications cliniques de la thérapie dans le mouvement ;
- 4. — Radiothérapie des tumeurs vésicales.

##### *Physique et technologie*

- 1. — Applications médicales des matières colloïdales radioactives ;
- 2. — Aspects physiques de la téléthérapie à grandes quantités de radioisotopes ;
- 3. — Dosimétrie et thérapie du mouvement.

##### *Radiobiologie*

- 1. — Mécanisme de l'action des radiations sur les cellules ;
- 2. — Isotopes en biologie ;
- 3. — Agents radiomimétiques associés à la radiothérapie ;
- 4. — Changements biochimiques et métaboliques produits par les radiations ;
- 5. — Effets de tolérance des radioisotopes absorbés intérieurement ;
- 6. — Protection biologique et biochimique de la radiation.

---

### VII<sup>e</sup> Congrès international de pathologie comparée

---

Le VII<sup>e</sup> Congrès international de pathologie comparée se tiendra à Lausanne (Suisse) du 26 au 31 mai 1955 sous la présidence du professeur docteur Flückiger, directeur de l'Office vétérinaire fédéral.

Le programme prévoit le premier jour, à 16 heures, la séance inaugurale suivie d'une réception offerte par le président du congrès. Les séances scientifiques comporteront des conférences suivies de discussions sur *les viroses transmises à l'homme par les animaux (ornitose des pigeons, psittacose)*, les conséquences pathologiques et hygiéniques de *la pollution de l'air (dans les villes modernes, poussières radioactives, cancérigènes et industrielles, propagation de germes phytopathogènes dans l'atmosphère, propriétés toxiques du brouillard)*, *les troubles de la croissance*

en pathologie comparée (*carences vitaminiques, déficiences alimentaires, maladies humorales*). Les rapporteurs sont des spécialistes de réputation mondiale, dont on peut attendre un grand enrichissement des connaissances. Le 31 mai sera réservé à la séance de clôture avec des communications variées. Rapports et discussions seront publiés dans deux volumes dont le premier (*conférences*) paraîtra pour l'ouverture du congrès.

Le dimanche 29 mai, dans l'après-midi, un voyage à Évian est prévu où se tiendra une séance scientifique commune avec la Société médicale de cette ville. La belle traversée du lac, un dîner-cocktail et une soirée donneront un cachet tout spécial à cette manifestation. Une autre soirée familiale aura lieu à Lausanne le 28 mai tandis que, le 30, un banquet officiel réunira les congressistes et leurs hôtes.

Durant le congrès seront organisées des visites d'instituts scientifiques, d'abattoirs et d'établissements d'essais agricoles. Une exposition technique et scientifique est prévue pour les participants dans les locaux du congrès. Pendant et après le congrès, des excursions seront proposées aux participants dans les ravissants environs du siège du congrès.

Toute personne s'intéressant aux problèmes de la pathologie comparée peut participer à ce congrès à titre de membre. La carte de congressiste coûte 60 fr. suisses (*rapports compris*). Les personnes ne désirant pas présenter d'exposé ni participer aux discussions pourront obtenir des cartes de membre-associé, donnant droit aux diverses réceptions pour le prix de 35 fr. suisses.

Le secrétariat général, 19 rue César-Roux, à Lausanne, tient à disposition le programme en langues française, anglaise, allemande et italienne. On obtiendra à la même adresse tous renseignements complémentaires et on pourra s'y inscrire pour le congrès.

---

### Nouvelle pharmaceutique

---

La production du vaccin antipoliomyélique bat son plein chez *Eli Lilly and Company* dans le but de pouvoir le mettre prochainement à la disposition des pharmacies. En 1950 la Fondation nationale contre la paralysie infantile aux États-Unis a invité la Compagnie à participer à un projet de fabrication du vaccin Salk en quantité suffisante pour en faire l'essai sur une très grande échelle en 1954. Les difficultés que comportait la réalisation d'un tel projet paraissaient insurmontables. L'organisation Lilly avait heureusement établi, plusieurs années auparavant, un laboratoire destiné à l'étude des méthodes de culture sur tissus, et on s'est immédiatement rendu compte que l'expérience et les connaissances ainsi acquises seraient d'une valeur inappréciable dans l'exécution de la tâche.

Pour satisfaire aux besoins pressants de la fondation, *Eli Lilly and Company* n'a épargné ni argent ni efforts. Tout un immeuble de

quatre étages a été complètement transformé et le matériel le plus moderne installé en seulement quatre-vingt-dix jours. Le personnel Lilly a travaillé d'arrache-pied jour et nuit. Pendant un certain temps les travaux de construction et l'installation du matériel marchaient de front avec la fabrication. Le sentiment de la Direction de la Compagnie, que les bienfaits qu'on pouvait attendre du vaccin ne devaient pas être retardés même d'une heure, anime tous les Services de l'organisation et a été un facteur d'importance primordiale dans le succès des opérations de fabrication jusqu'à ce jour.

Une des opérations fondamentales de la technique employée pour la préparation du vaccin est la culture du virus sur du tissu rénal vivant provenant de singes. La compagnie a donc dû commencer par s'assurer des fournitures suffisantes de singes, qui sont transportés par avion de l'Inde directement aux laboratoires à Indianapolis. Ces singes subissent de rigoureux examens médicaux à diverses reprises, sont logés de façon adéquate et surveillés et soignés convenablement en tout temps.

L'essai en masse effectué l'an dernier aux États-Unis a porté sur 1,830,000 écoliers en deuxième année d'école primaire, ce qui en fait l'entreprise la plus considérable de ce genre jamais mise sur pied. Sur ces enfants, 440,000 ont été inoculés avec le vaccin antipoliomyélitique et un nombre égal ont été injectés avec un liquide inoffensif d'apparence identique au vaccin mais dénué de propriétés médicinales. Les autres enfants ont été observés pour établir les antécédents naturels de la maladie. Le rapport final sur les résultats de cet essai est attendu d'ici le 1<sup>er</sup> avril, alors que le docteur Thomas Francis, jr., de l'université de Michigan, compte terminer la tâche formidable de classifier, dresser en tableaux et analyser 144,000,000 de renseignements. Le dernier mot sur la valeur immunisante du vaccin antipoliomyélitique de Salk doit attendre ces développements. Mais, comme les données actuellement connues permettent de croire que le rapport sera favorable, on peut considérer que l'immunisation contre la poliomyélite sera bientôt une des réalités du domaine de la médecine préventive au même titre que l'immunisation contre la diphtérie, le tétanos, la fièvre typhoïde, la coqueluche, le choléra, la grippe et les oreillons. *Eli Lilly and Company* est fière du rôle qu'elle a joué dans cette gigantesque entreprise et s'attend à ce que cet important nouveau vaccin reçoive prochainement la sanction qui le mettra à la disposition du corps médical dans le monde entier.

---