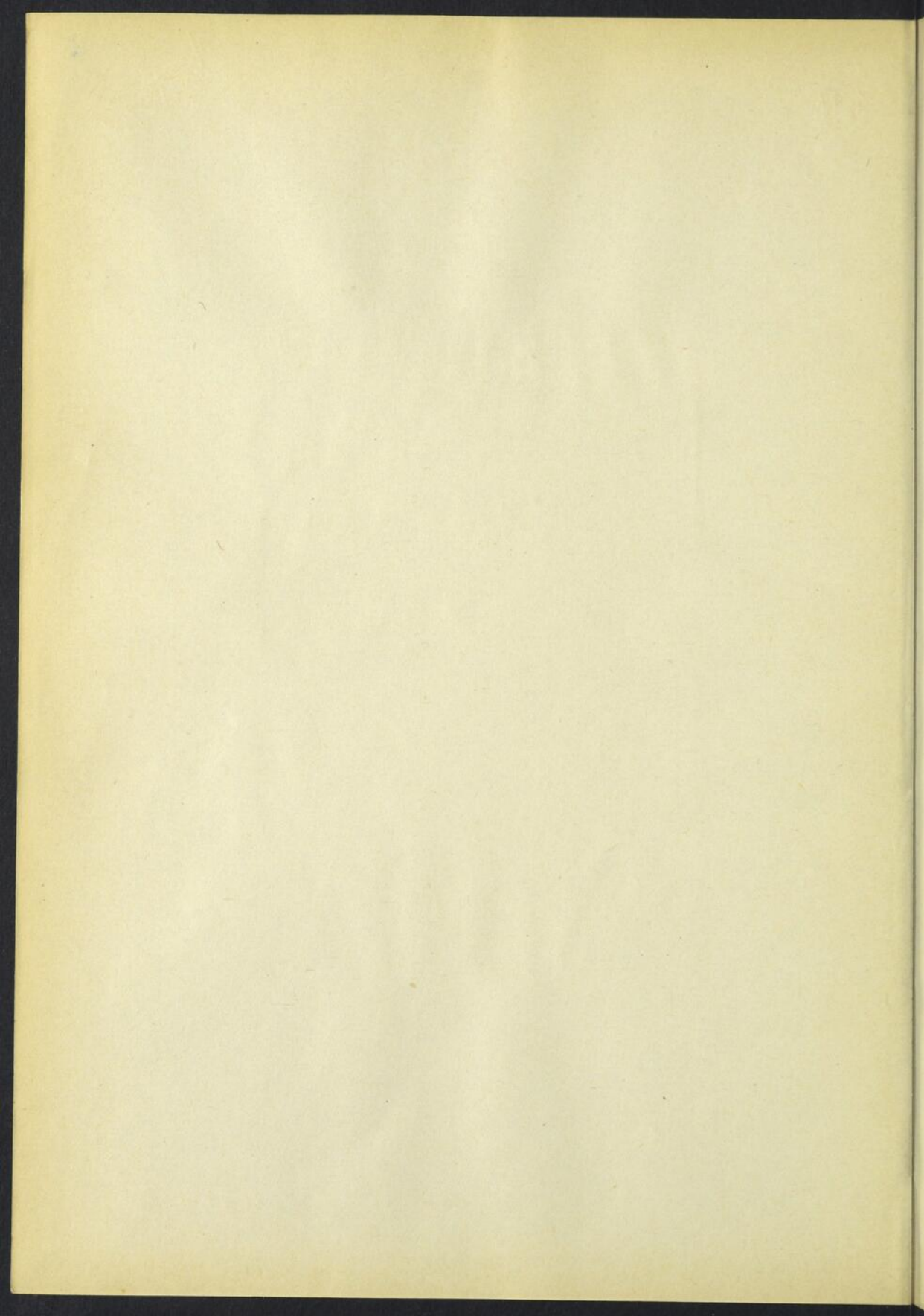


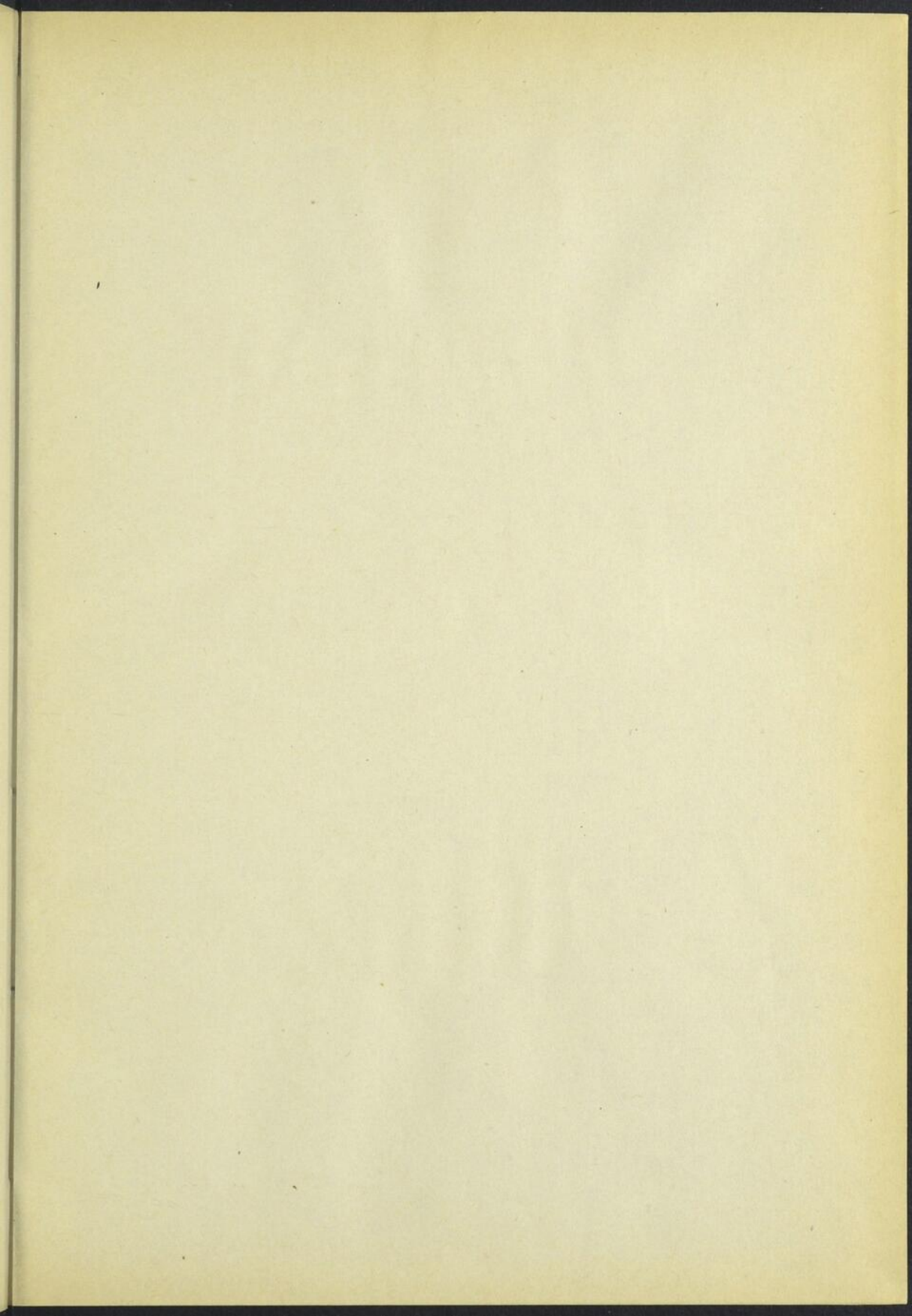
Pol

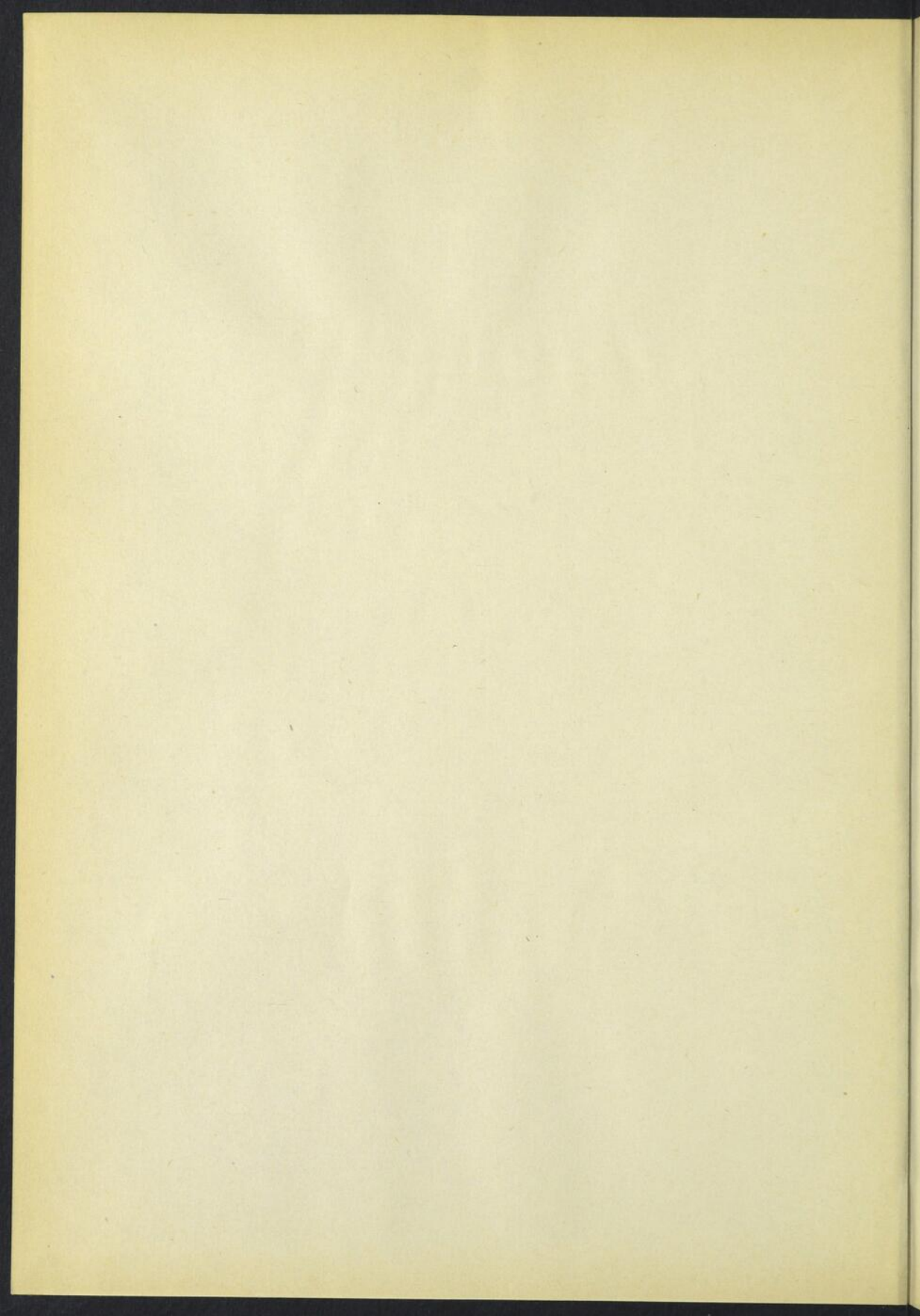
J-87

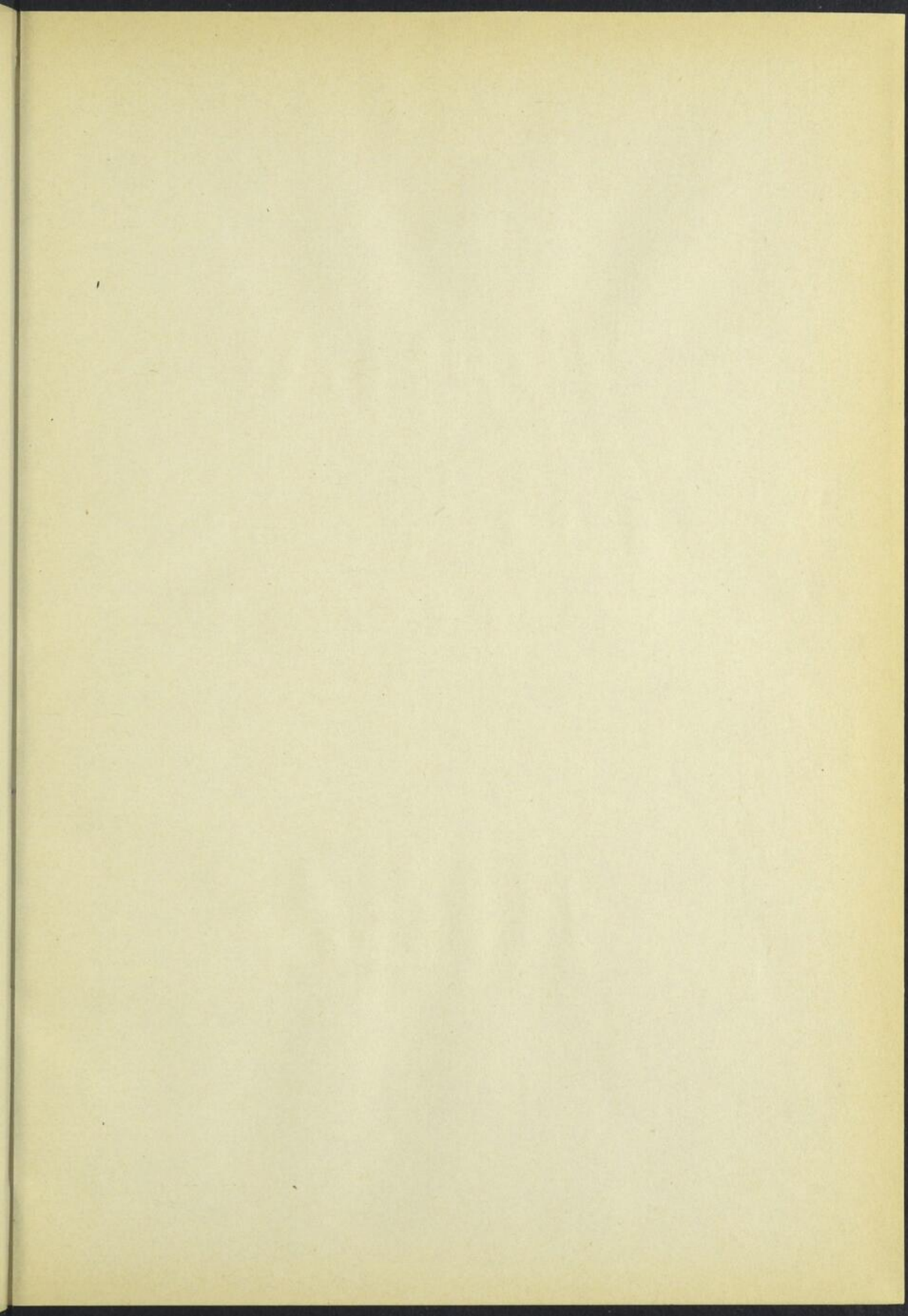
S)

R











5610  
826hd

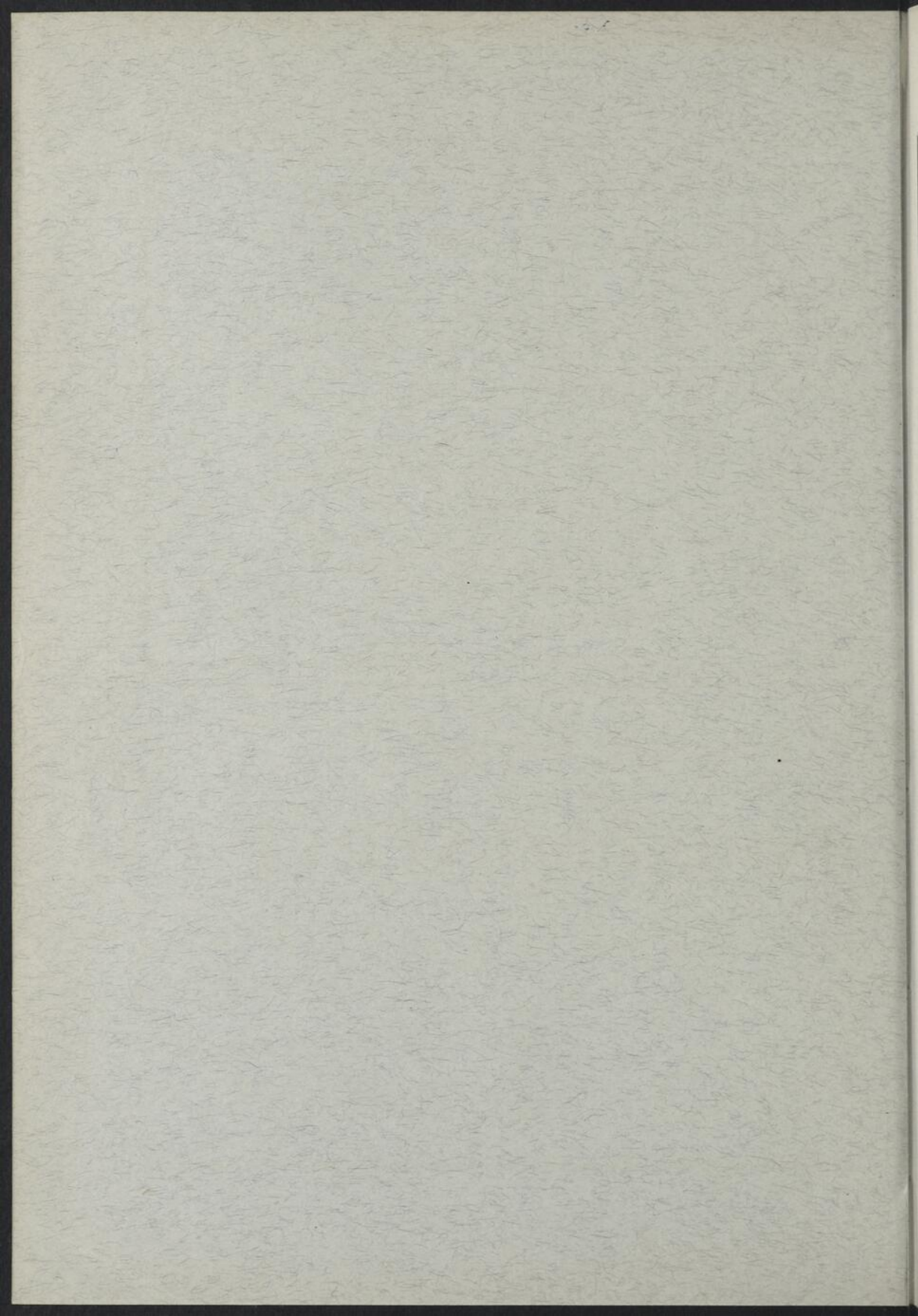
Numéro 1

Quatrième année

**LE JOURNAL**  
... de ...  
**L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL**



JANVIER-FÉVRIER  
1935



# SOMMAIRE du No 1

## JANVIER-FÉVRIER 1935

JOSEPH-EDMOND DUBÉ : <i>Au fil de ma clinique.</i> — Les variations de la tension artérielle au cours de la néphrite chronique .....	1
EDMOND BOURGAULT : Méthodes de traitement sanglant des fractures .....	15
CHARLES NADEAU : Sur trois cas de maladie de Buerger ..	29
JEAN-PAUL LEGAULT : Néphrite chronique toxique. — <i>Urémie avec convulsions toniques</i> .....	38
LÉO-E. PARISEAU : Michel Sarrazin (suite) .....	44
Dr LÉOPARD : Un barbier qui se croit médecin .....	66
<i>La Rédaction</i> : Notre Supérieure est décorée .....	67
<i>La Rédaction</i> : Bienvenue à deux nouveaux confrères .....	68

Le tonique du jour

# PHOSPHO-NERVINE

ÉCHANTILLON SUR DEMANDE

LA. 2185



LABORATOIRE NADEAU  
LIMITÉE  
100 ouest, rue St-Paul,  
MONTRÉAL

## RÉDIGER son TESTAMENT

*est la chose la plus importante de la vie.*

---

AVEZ-VOUS PENSÉ AU VÔTRE?  
**CONSULTEZ-NOUS**

---

### **Société d'Administration et de Fiducie**

*Administratrice et fiduciaire*

5 EST, RUE ST-JACQUES - MONTRÉAL

(Immeuble Crédit Foncier Franco-Canadien) - Téléphone : HARbour 4192

AGENCES :

QUÉBEC - WINNIPEG - RÉGINA - EDMONTON - VANCOUVER

## **CORAMINE "CIBA"**

**Analeptique puissant des centres circulatoire et  
respiratoire.**

Rend le pouls plus plein, mieux frappé, plus vigoureux, excite  
le myocarde fléchissant, renforce ses contractions.

*Augmente l'amplitude respiratoire et active la ventilation  
pulmonaire, fait disparaître la cyanose.*

**AMPOULES**

**GOUTTES**

---

**COMPAGNIE CIBA Limitée, MONTRÉAL**

# VACCIN PNEUMO-ENTÉRO-STAPHYLOCOCCIQUE

de l'Institut Bactériologique de Lyon



## PNEUMONIES - BRONCHO-PNEUMONIES

En chirurgie, lorsqu'il y a lieu de redouter le développement, chez l'opéré, d'une broncho-pneumonie post-anesthésique.

Littérature et échantillon de :

L'ANGLO-FRENCH DRUG Cie, 354 Est Ste-Catherine, MONTRÉAL

# PLEURÉSIES

La pleurésie sèche, aussi bien que la pleurésie à épanchement, sont traitées avec succès par des applications de chaleur humide, sous forme d'enveloppement d'Antiphlogistine, lequel se maintient chaud et conserve la même température pendant plusieurs heures.

Grâce à sa haute teneur en glycérine et à ses divers composants, l'Antiphlogistine soulage la douleur; son action relaxative, décongestive et bactériostatique a pour effet d'entraver l'évolution progressive, de favoriser l'absorption du liquide pleural, de procurer un bienfaisant soutien au thorax.

*Echantillon et littérature :*

THE DENVER CHEMICAL M'F'G CO.  
153, LAGAUCHETIÈRE OUEST, . . . . . MONTRÉAL

**ANTIPHLOGISTINE**

Fabriquée au Canada.

## COMPAGNIE D'OXYGÈNE du CANADA

(Oxygen Co. of Canada)

Etablie en 1896.

*Pionniers et spécialistes dans la fabrication des gaz utilisés pour l'Anesthésie.*

OXYGÈNE MÉDICAL.      PROTOXYDE D'AZOTE.  
MIXTURE D'OXYGÈNE ET DE GAZ CARBONIQUE.  
ANHYDRIDE CARBONIQUE.      ÉTHYLÈNE.  
CHLORURE D'ÉTHYLE.  
LOUAGE DE TENTE À OXYGÈNE.

Nous tenons à la disposition des praticiens des appareils à oxygène pour les cas de pneumonie, maladie du coeur et dyspnée, ainsi que pour la respiration artificielle.

Plus de 90% des hôpitaux de la province comptent déjà parmi nos clients.

Nos produits sont *chimiquement purs et traités en vue d'un emploi médical ou dentaire.*

Nous sommes les seuls à tenir à Montréal, un service de louage de tentes à oxygène, utilisées dans le traitement de la pneumonie.

Bureaux et Laboratoires :

2549 ouest, rue  
Notre-Dame,  
MONTRÉAL



Le jour :

Téléphone : WIlbank 1728

Le soir :

Téléphone : DExter 0759

# Découverte d'une nouvelle et plus forte variété de levure

d'un effet étonnant sur les fonctions gastro-intestinales

*Riche en substances pareilles aux hormones, qui . . .*

A. accroît la sécrétion et l'efficacité des sucs digestifs, *contribuant sensiblement à accélérer la digestion et à la rendre plus complète*

Les cliniciens qui se spécialisent dans le traitement des maladies d'estomac savent par expérience que la plupart des gens, surtout passé l'âge de 40 ans, souffrent d'hypochlorhydrie ou manque d'acidité.

Cette insuffisance d'acide chlorhydrique dans l'estomac a le plus souvent pour résultat de "nuire à la digestion," de "provoquer des lourdeurs," "gonflements," "brûlements et autres malaises d'estomac," "des maux de tête," etc.

On peut remédier à ces malaises ordinaires en administrant des substances pareilles aux hormones, qui ont pour effet de *stimuler* la sécrétion des sucs digestifs et, par conséquent, d'accélérer la digestion et l'assimilation.

Voici maintenant qu'on vient de découvrir une nouvelle et plus forte variété de levure fraîche—la Levure XR—riche en ces substances pareilles aux hormones. Découverte par un savant docteur attaché à une grande université, cette Levure XR, lorsqu'elle fut mise à l'essai, produisit de prompts et bienfaisants résultats sur des centaines de sujets dont les fonctions gastriques étaient au-dessous de la normale. Les sécrétions de sucs digestifs furent considérablement activées, ce qui permit à ces sujets de digérer et d'assimiler plus vite et plus complètement.

B. fortifie l'action musculaire du canal gastro-intestinal tout entier . . . *accélérant l'élimination complète des déchets alimentaires*

Une élimination défectueuse et les troubles qui en résultent ne peuvent être corrigés par les cathartiques, vu leurs effets temporaires et le fait qu'ils exposent à l'habitude de leur usage.

La plupart des cathartiques agissent sur l'intestin seulement. Mais de l'avis même de nombreux médecins, la constipation a son origine dans l'estomac (quand son fonctionnement est anormal). Il en résulte un ralentissement des mouvements péristaltiques, une digestion incomplète et une accumulation de déchets alimentaires qui fermentent et se putréfient.

Dans des centaines de cas de cliniques où la Levure XR fut mise à l'essai, on constata que les sujets étaient promptement soulagés de leur constipation et de ses symptômes—souvent en quelques jours.

La Levure XR, fut-il démontré, stimule et fortifie les muscles du canal gastro-intestinal tout entier, accélérant l'élimination des matières excrémentielles.

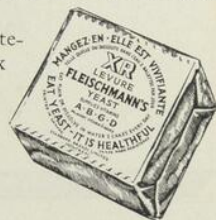
L'organisme tout entier s'en trouve tonifié. La personne éprouve une sensation nouvelle de vitalité et d'entrain; nervosité et migraines disparaissent; la peau, organe complémentaire d'élimination, s'éclaircit, paraît plus fraîche et plus saine.

**La vitamine A, nouvellement ajoutée, aide à résister à l'infection**

Chaque gâteau de Levure XR en contient en abondance. Cette vitamine accroît la résistance du corps à l'infection, particulièrement des organes respiratoires supérieurs (rhumes et bronchite). La Levure XR est aussi riche en vitamines B, D et G—ce sont les quatre vitamines les plus importantes pour la santé.

*Méthode recommandée de traitement par la levure—2 gâteaux par jour, nature ou dissous dans le  $\frac{1}{2}$  d'un verre d'eau, de préférence une demi-heure avant les repas.*

Achetez des produits canadiens



MEANS



QUALITY

**Membres Artificiels, Appareils Orthopédiques  
Bandes Herniaires, Ceintures Abdominales, Bas Elastiques  
et Corsets "Caniff"**

Faits sur commande

## **MÉCANICIEN ORTHOPÉDIQUE**

Attitré auprès des Hôpitaux suivants:

Children's Memorial Hospital

Montreal General Hospital

Montreal Children's Hospital

Royal Victoria Hospital

Shriner's Hospital

Western Hospital

HEURES DU BUREAU

Monsieur DUCKETT (sur rendez-vous seulement)

Le lundi est réservé aux patients des cliniques d'hôpitaux de 2.30 à 6.

Nos experts reçoivent les patients tous les après-midis, (excepté le samedi), de 2.30 à 6  
et aussi sur rendez-vous.

Vous êtes cordialement invités à nous consulter au sujet de tous appareils  
dont vos patients pourraient avoir besoin.

# **J. A. DUCKETT**

2008-2014-2020, RUE BLEURY, angle Ontario, - -

MONTRÉAL

Téléphone: HArbour 0630

# **PAVERAL**

*reste toujours le médicament de choix pour le traitement scientifique  
de la*

## **COQUELUCHE**

Le PAVERAL est journellement prescrit avec succès  
pour les cas de coqueluche et des toux coqueluchoïdes.

Ne cause ni intolérance, ni complication.

Littérature sur demande.

**Agents : LA CIE CANADA DRUG**

**PHARMACIENS EN GROS**

**857, rue Saint-Maurice, - - -**

**Montréal**

# ASSOCIATION JEANNE MANCE

Registre des gardes-malades graduées de  
L'HÔTEL-DIEU DE MONTRÉAL

« SERVICE PRIVÉ  
SERVICE À DOMICILE  
SERVICE À L'HEURE »

S'adresser à

GABRIELLE BROSSARD, G.M.E.  
Téléphone: ATLantic 5730

59, chemin Bellingham,  
Outremont

## Afin d'assurer la sécurité de vos envois d'argent



*Quand vous envoyez de l'argent n'importe où en Canada, rappelez-vous qu'un moyen sûr, commode et peu coûteux, c'est le mandat de la Banque Provinciale du Canada.*

CES MANDATS OFFRENT LES AVANTAGES SUIVANTS :

- 1° *Emis à un coût minime;*
- 2° *Facilement remboursables si vous les égarez;*
- 3° *Encaissables sans frais à n'importe quel bureau de banque à charte en Canada.*

LES MANDATS DE LA BANQUE PROVINCIALE DU CANADA SONT  
ÉMIS EN COUPURES JUSQU'À \$100.00 INCLUSIVEMENT.

UTILISEZ-LES.

## La Banque Provinciale du Canada

S. J. B. ROLLAND,  
Président.

CHS. A. ROY,  
Gérant Général.



Protection - Sûreté - Solidité

Déposez vos Economies

à

**LA BANQUE D'ÉPARGNE**  
DE LA CITÉ ET DU DISTRICT DE MONTRÉAL

"La Grande Banque des Travailleurs"

Fondée en 1846

Succursales dans toutes  
les parties de la ville.

S 522

Coffrets de sûreté à toutes les  
Succursales. Service de "La garde  
des titres" au Bureau Principal.

**Prescrivez  
avec confiance**

## **JEL-LAX**

*Laxatif naturel aux fruits*  
Ne contient pas de Phénolphthaléine.

**POUR LA CONSTIPATION CHRONIQUE**

*Une spécialité populaire de M. & M.*

Toujours à votre service spécialisé dans la préparation des ordonnances pharmaceutiques pour les médecins débutant dans la pratique à la campagne. (CONSULTEZ-NOUS).

*Notre catalogue illustré et nos échantillons en spécialités vous seront envoyés sur demande à titre gracieux.*

**MOWATT & MOORE Limitée**

64 rue Prince,  
MONTRÉAL

Tél. MARquette  
8166-8167-8168



*Traitement biochimique des ulcères gastro-duodénaux*

# **LAROSTIDINE ROCHE**

Solution à 4% de chlorhydrate d'HISTIDINE en ampoules de 5 cc.  
Boîtes de 6 ampoules.

Injection indolore, intramusculaire ou sous-cutanée

*Une ampoule par jour pendant 21 jours*

**SÉDATION RAPIDE DE LA DOULEUR**

En stock à la pharmacie de l'Hôtel-Dieu et chez

**HOFFMANN-LA ROCHE LIMITÉE**

286, rue St-Paul, ouest

(PL. 3181)

MONTRÉAL

# GENERAL ELECTRIC

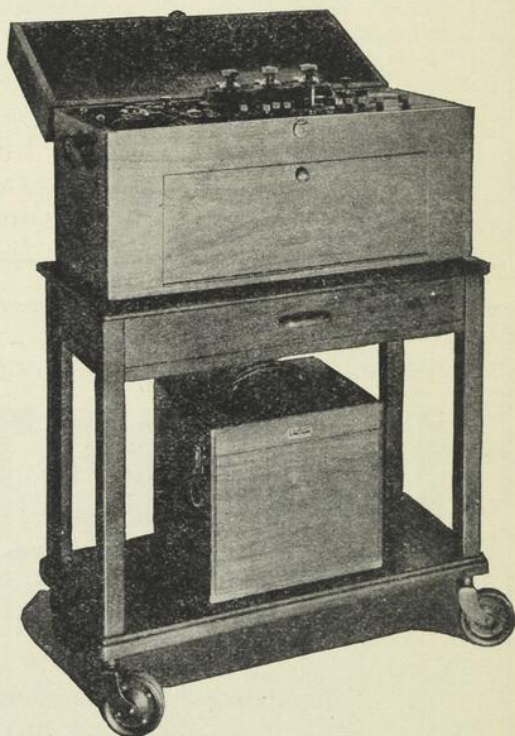
*annonce*

## une forte réduction du prix de son Electrocardiographe

● La renommée de l'Electrocardiographe "G-E" va croissant de jour en jour. Les spécialistes se plaisent à proclamer que cet appareil, établi sur des données théoriques rigoureuses, a su faire ses preuves en pratique.

La demande a été telle que nous avons dû étendre et perfectionner nos procédés de fabrication afin de ne désappointer personne. Il en est résulté un abaissement notable du prix de revient, et nous sommes heureux d'en faire bénéficier nos clients à venir.

Si des raisons pécuniaires vous ont contraint à différer l'achat d'un électrocardiographe, n'hésitez plus. L'appareil que nous vous offrons à un prix très raisonnable comporte tous les perfectionnements que la G. E. — pionnière dans la fabrication des électrocardiographes à lampes amplificatrices — a cru devoir ajouter au modèle original. L'occasion est belle, ne la manquez pas.



*Ecrivez-nous pour tous renseignements, y compris nos offres de vente à tempérament.*

### VICTOR X-RAY CORPORATION



of Canada, Ltd.



Distributors for General Electric X-Ray Corporation • TORONTO—1221 Bay St., Toronto 5, Ont. • MONTREAL—524 Medical Arts Bldg. • VANCOUVER—Motor Transportation Bldg., 570 Dunsmuir St. • WINNIPEG—Medical Arts Bldg.

# Le Journal de l'Hotel-Dieu de Montréal

No 1

Janvier-Février 1935

## *Au fil de ma clinique*

### LES VARIATIONS DE LA TENSION ARTÉRIELLE AU COURS DE LA NÉPHRITE CHRONIQUE

Par JOSEPH-EDMOND DUBÉ,

Professeur de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu.

#### *Première observation:*

Néphrite chronique hypertensive avec insuffisance cardio-rénale — tension artérielle abaissée par le traitement.

Madame H. L., âgée de 69 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Patrice, No 219, le 10 novembre 1934. Se plaint de céphalée avec vertiges, nausées et vomissements. La malade se sentait assez bien pour faire son travail jusqu'à il y a quelques jours alors qu'elle fut prise subitement des malaises qui la conduisirent à l'hôpital.

Père mort à 55 ans de septicémie et gangrène des membres inférieurs après accident. Mère morte à 68 ans de paralysie. Une soeur morte à 77 ans du coeur avec oedème généralisé. Une soeur morte subitement à 70 ans. Un frère mort à 35 ans de cause inconnue.

Rougeole, scarlatine en bas âge; douleur de rhumatisme depuis plusieurs années. Aurait souffert de diabète il y a 16 ou 17 ans. A 58 ans, troubles graves du côté du cerveau et des membres, ressemblant beaucoup à un léger ictus ou oedème cérébral. Menstruations à 13 ans, régulières, peu abondantes. Mariée à 19 ans, 6 grossesses à terme sans complications. Un enfant encore vivant, les autres sont morts avant l'âge de 2 ans. Alimentation carnée abondante autrefois avec abus de thé fort.

*Troubles fonctionnels:* Céphalées, vertiges, insomnie, bouffées de chaleur à la figure, vue embrouillée, parfois avec scotômes, dou-

100410

leur précordiale, dyspnée d'effort et léger oedème des membres inférieurs le soir depuis assez longtemps, douleur au creux épigastrique, nausées et vomissements; constipation opiniâtre et pollakiurie nocturne.

L'ensemble des troubles fonctionnels indiquait bien qu'il s'agissait d'une néphrite chronique hypertensive avec insuffisance cardiaque et rénale.

La malade fut soumise immédiatement au repos absolu avec diète liquide et limonade lactosée, purgatif, Ouabaine en injections intraveineuses, glace sur la tête contre la céphalée et ventouses scarifiées région lombaire.

Après 24 heures la tension artérielle était tombée à 180/110; le pouls à 96. Le malade se sentait un peu mieux malgré la persistance de la céphalée et des nausées.

A l'examen la malade avait une apparence encore assez bonne, un peu trop d'embonpoint cependant; réflexes pupillaires normaux avec vision diminuée à l'oeil droit. Langue saburrale, râles d'oedème aux bases pulmonaires, coeur augmenté de volume, régulier, sans lésions valvulaires. Tension artérielle 235/135. Pouls 104. Abdomen globuleux, tympanisme, sensibilité dans le hypocondres, le foie dépassait de trois travers de doigts le bord costal, rate non perceptible. Membres: nombreuses varices, réflexes normaux, pas de Babinski.

#### ANALYSES DE LABORATOIRE

*Urines:* Réaction acide; densité 1030; albumine 7 grammes au litre; sucre, traces indosables; acide diacétique, traces; acétone, absence; pus, absence; sang, absence; cristaux d'oxalate de calcium, présence; cylindres hyalins nombreux; cylindres granuleux rares.

*Sang:* Azotémie 0 gr. 750 au litre de sang, au lieu de 0.250 à 0.500. Glycémie 1 gr. au litre, normal.

*Numération globulaire:* Hémoglobine, 78% — globules rouges, 5,137,813 — globules blanc, 12,187 — valeur globulaire, 66%.

L'analyse des urines, l'azotémie à 0 gr. 750 au litre de sang s'ajoutaient à la tension artérielle élevée et aux troubles fonctionnels pour confirmer le diagnostic clinique de néphrite chronique avec insuffisance rénale.

1000-1000  
1000-1000

D'un autre côté, le pouls à 104, la présence de dyspnée dont se plaignait la malade depuis assez longtemps, la congestion des bases pulmonaires et du foie indiquaient bien de l'insuffisance cardiaque venant s'ajouter à l'insuffisance rénale pour constituer le type cardio-rénal.

Le 17 novembre, T. A. 185/100; pouls à 80. Après quelques injections intraveineuses d'Ouabaine la malade fut soumise à la Digitaline: 5 gouttes matin et soir, avec diète lactée mitigée.

Le 19 novembre, T. A. 165/100. La malade se sentait beaucoup mieux, céphalées et nausées disparues; diète lacto-fruitier-végétarienne.

Le 24 novembre, après 4 jours de Digitaline, T. A. 170/95, pouls 72; disparition des râles aux bases pulmonaires et foie de volume normal.

Le 27 novembre la malade retourne chez elle tout-à-fait remise de son attaque grave d'insuffisance cardio-rénale. La Digitaline fut prescrite à doses d'entretien: 5 gouttes tous les deux jours avec le même régime lacto-fruitier-végétarien et petite quantité de viande tous les deux jours alternant avec 1 ou 2 oeufs les autres jours.

Cette observation clinique, et tout à fait banale, se présente assez fréquemment à l'attention du médecin à l'hôpital ou dans la clientèle.

Je désire, cependant, attirer l'attention sur l'importance de prendre la tension artérielle dès le premier examen d'un malade, et de continuer à l'observer de jour en jour au cours de l'évolution de la maladie et de son traitement.

La tension artérielle élevée présentée par notre malade, en crise aiguë d'insuffisance rénale, n'était pas très rassurante. La rapidité du pouls, la dyspnée, la congestion des bases pulmonaires et du foie indiquaient en plus un fléchissement grave du coeur sous le lourd fardeau de cette tension artérielle élevée, comme cela arrive souvent chez les néphritiques hypertendus qui ne meurent pas subitement d'hémorragie cérébrale, d'angine de poitrine, d'oedème aigu du poumon ou en crise d'urémie.

Le pronostic repose donc en grande partie, dans ces cas de néphrite hypertensive, qui se complique d'insuffisance ventriculaire,

sur la valeur du muscle cardiaque et sur la réponse qu'il donnera à la médication par les toni-cardiaques tels que l'Ouabaine en injections intraveineuses, la Digitaline, etc., qui, ajoutés au repos et à la diète, obtiennent, en renforçant le coeur, le ralentissement du pouls, la disparition de congestion pulmonaire et du foie, l'augmentation de la diurèse et toujours un abaissement marqué de la tension artérielle.

C'est ce qui ne tarda pas d'ailleurs à se réaliser chez notre malade, comme nous l'avons vu ci-dessus, puisque la tension artérielle qui était de 235/135 au début du traitement, en pleine crise d'insuffisance cardio-rénale, ne tarda pas à s'abaisser à 170/95 après la réponse énergique de son coeur à la médication toni-cardiaque; produisant du même coup une amélioration générale grâce à la disparition de tous les symptômes cliniques présentés par la malade à son entrée à l'hôpital.

Voici une autre observation intéressante d'un malade entré dans mon service avec une bronchite chronique, des troubles cardiaques et une tension artérielle élevée:

#### *Deuxième observation :*

M. G. G., 64 ans, employé de tramway, entré à l'Hôtel-Dieu, salle St-Joseph, lit No 138, le 18 janvier 1935. Très malade depuis deux mois avec bronchite et expectoration abondante, dyspnée et essoufflement à l'effort.

*Antécédents héréditaires:* Père mort à 71 ans; mère morte à 81 ans, tous deux de cause inconnue. Un frère mort à 35 ans d'accident. Un autre frère mort à 27 ans d'hémorragie intestinale. Deux soeurs mortes de tuberculose, l'une à 26 ans et l'autre à 41 ans. Deux frères vivants et en bonne santé.

*Antécédents personnels :* A eu la diphtérie, la scarlatine, la rougeole dans son enfance et amygdalites fréquentes pendant plusieurs années. Opéré pour hernie étranglée en 1932; fracture du bras gauche durant la même année. Gros fumeur, 15 pipes par jour, usage très modéré de boissons alcooliques.

*Alimentation:* Un repas de viande par jour et fort mangeur de pain, beurre, pommes de terre. Peu de légumes et de fruits, grand buveur d'eau, thé, café et Coca-Cola.

*Occupation:* Travailla dans une scierie de l'âge de 11 ans jusqu'à 40 ans, puis employé de tramway jusqu'à dernièrement, c'est-à-dire depuis 26 ans, avec travail de nuit.

*Habitation* confortable; vie régulière. Marié, femme bien portante; six enfants, tous mariés.

*Examen subjectif:* Dort mal, nerveux, irascible, vue excellente, légère surdité; pas de troubles du côté du nez, de la gorge. Tousse et expectore, en plus grande abondance le matin. Se plaint d'essoufflement et dyspnée à l'effort depuis trois ans. Aurait eu de l'œdème des membres inférieurs avec essoufflement très marqué qui le força à passer deux semaines à l'hôpital il y a 18 ans. Appétit diminué, digère assez bien, légère constipation, pas de troubles urinaires le jour, nycturie légère. Pas de douleurs aux membres inférieurs.

*Examen objectif:* Apparence générale plutôt mauvaise: trop gros. Poids: 223 livres; pesait 135 livres lorsqu'il travaillait dans une scierie et au moment de son entrée à la compagnie des Tramways, alors qu'il continua de manger beaucoup malgré le peu d'exercices et le manque d'efforts physiques dans cet emploi. Son poids augmenta rapidement jusqu'à 223 livres, poids actuel. Réflexes pupillaires normaux, pas d'obstruction nasale, nombreuses dents cariées.

*Poumons:* vibration diminuée aux deux bases pulmonaires, matité base gauche. Quelques râles disséminés dans les deux poumons. Tension artérielle 190/130, pouls 90 à la radiale, cœur volumineux, quelques extra-systoles, bruits sourds et insuffisance mitrale. Foie de volume normal, rate non percutable, douleurs épigastriques, abdomen volumineux, sans douleur au palper. Réflexes patellaires et plantaires normaux. Léger œdème pré-tibial.

L'examen clinique permettait de faire le diagnostic de néphrite chronique hypertensive avec cardiopathie: myocardite chronique, arythmie, insuffisance mitrale et dyssystolie.

#### ANALYSES DE LABORATOIRE

Bordet-Wasserman et Kahn négatifs. Azotémie: 0 gr. 325. Glycémie: 0 gr. 72.

*Urines*: Réaction acide, densité 1030, traces légères d'albumine, rares cylindres granuleux.

*Traitement*: Repos au lit avec diète lactée. Ventouses aux deux bases. Digitaline. Lavements créosotés contre bronchite, matin et soir: 50 gouttes de créosote de hêtre pur dans 100 c.c. de lait chaud parfaitement émulsionné.

Le malade s'améliora rapidement. Après quelques jours la tension artérielle était tombée à 150/80, pouls 72. Le 30 janvier: coeur plus régulier et bruits plus forts. T. A. 165/90. Rares extrasystoles. Le 7 février, rapport d'analyse de laboratoire: K = 0.172; urée, 0.52 au litre de sang; indice de rétention, 2.4; indice de sécrétion, 17%; P. S. P., 23%; T. A., 160/88.

Le 14 février: T. A., 140/90; pouls, 86. Le malade se sent beaucoup mieux, touse très rarement, les lavements créosotés continués jusqu'à ces jours dernier lui ont fait beaucoup de bien. Il retourne chez lui avec l'intention de continuer le repos et un régime alimentaire plus hygiénique que par le passé.

S'il arrive parfois d'observer des malades avec une tension artérielle élevée qui cède à une thérapeutique appropriée, trop souvent malheureusement nous en rencontrons d'autres avec une tension artérielle très élevée qui résiste à toute thérapeutique, comme le prouve l'observation de la malade suivante:

### *Troisième observation :*

Madame P. M., âgée de 40 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 20 décembre 1934, salle St-Patrice, lit No 212, se plaignant de dyspnée, de toux et d'essoufflement, palpitations et oedème des pieds.

Malade depuis un mois environ, avec début insidieux, digestion mauvaise, constipation et pollakiurie.

Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires.

*Antécédents personnels*: Ictère en bas âge, scarlatine il y a deux ans. Règles régulières; 10 grossesses à terme et 3 fausses couches, sans complications.

Apparence générale mauvaise. Tension artérielle 230/170. Pouls 120. Coeur volumineux, régulier, bruit de galop, pas de lésions valvulaires. Poumons: râles de congestion aux deux bases.

Foie non augmenté de volume, rate non perceptible, léger oedème malléolaire, réflexes normaux.

## ANALYSES DE LABORATOIRE

Urines: Densité, 1014; traces d'albumine, cylindres hyalins rares.

Sang: Bordet-Wassermann négatif. Azotémie, 0 gr. 550.

Numération globulaire: Hémoglobine, 78% — globules rouges 4,642,342 — globules blanc, 7,656 — valeur globulaire 0.75%.

Cette malade fut hospitalisée une première fois à l'Hôtel-Dieu il y a un mois, du 17 octobre au 15 novembre, pour une crise semblable, avec essoufflement et de la toux depuis quelques jours, une douleur précordiale surtout à l'effort, léger oedème des pieds et engourdissement de la main droite.

Sa tension artérielle était alors, d'après son dossier, de 230/140; pouls, 120; coeur régulier, bruit de galop, oedème des bases pulmonaires avec matité plus marquée à la base droite, absence de vibration et de bruits respiratoires.

Deux jours après son entrée la température monta à  $99\frac{2}{5}$  F.

Traces d'albumine et cylindres hyalins dans les urines; présence de pus.

Sang: Glycémie, 0 gr. 60 — Azotémie, 0 gr. 450 — Cholestérinémie, 2 gr. 70.

La malade présenta alors un léger épanchement dans la plèvre droite. Une ponction donna un liquide séreux avec Rivalta positif. Lymphocytes rares, pas de bactéries.

Un examen urologique fut demandé à cause de la présence de pus dans les urines. L'examen du Dr O. Mercier ne révéla, cependant, aucune présence de pus dans l'un et l'autre rein. P.S.P., traces rein gauche; rein droit, 23%, chiffre trop bas puisqu'il doit être au moins 40%. — Constante d'Ambard, 0,153. La Constante normale varie entre 0,050 à 0,090. — Urée au litre de sang: 0,375 (normal); indice de rétention, 2.2, au lieu de 0.7 à 1%; indice de sécrétion, 21%, au lieu de 80 à 100%.

Malgré un repos absolu avec diète légère et Digitaline, la tension artérielle ne varia guère, demeurant très élevée, et à son départ de l'hôpital la tension artérielle était encore de 210/140, avec un pouls à 68 et un état général peu amélioré.

Comme on a pu le constater, l'état de la malade s'était plutôt aggravé lorsqu'elle dut être hospitalisée de nouveau le 20 décembre, avec une tension de 230/170, un pouls à 120 et une symptomatologie clinique grave, tel qu'indiqué au début de cette observation. Son état resta stationnaire malgré le repos, une saignée de 150 c.c., purgation, Ouabaine en injections intraveineuses. Le 26 décembre: T.A., 210/150; pouls, 116. Le 3 janvier 1935: T.A., 250/150; pouls, 124. La malade eut un ictus apoplectique avec perte de connaissance et hémiplégié droite. Le lendemain la T. A. était de 220/140. La malade mourut le 11 janvier sans avoir repris connaissance.

L'autopsie donna les renseignements suivants:

SOMMAIRE DU PROTOCOLE DE L'AUTOPSIE NUMÉRO 8

Service de M. le Dr Dubé,      Salle St-Patrice      No 212  
Nom : Mme P. M.,      Age: 40 ans.  
Entrée le 20 déc. 1934.      Décédée le 11 janvier 1935  
Diagnostic clinique: Hémorragie cérébrale.

*Coeur*: Péricardite fibrineuse — grosse hypertrophie ventriculaire gauche (poids du coeur: 560 gms).

*Poumons*: Congestion et oedème hypostatiques. Broncho-pneumonie disséminée de la base gauche. Pleurite séro-fibrineuse gauche (épanchement 200 c.c.).

*Reins*: Tuberculose massive du rein gauche (poids: 190 gms). Hypertrophie compensatrice du rein droit. Lésion de sclérose et de glomérulo-néphrite sub-aiguë.

*Cerveau*: Athérome des vaisseaux de la base. Foyer hémorragique du volume d'une châtaigne, noyaux gris centraux gauches.

(Signé) Dr J.-L. Riopelle, assist. pathologiste.

Le 23 janvier 1935.

*Quatrième observation :*

Madame J. M., 50 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle St-Patrice, lit No 220, le 6 janvier 1935, pour fortes céphalées, oppression et palpitations, troubles digestifs remontant à deux mois environ.

*Antécédents héréditaires:* Père mort à 70 ans de cause inconnue. Mère morte de suites de couches. Frères et soeurs bien portants.

*Antécédents personnels:* Pas de maladies de l'enfance. Typhoïde à 28 ans. Régime carné très abondant jusqu'à il y a six mois; thé, café en abondance. Beaucoup de tracas. A toujours travaillé très fort à cause de son mari malade. Logement froid et humide. Menstruée à 12 ans, mariée à 28 ans; pas de grossesse. Ménopause à 46 ans.

*Examen subjectif:* Céphalées très fortes à la nuque depuis deux mois surtout, insomnie, nervosité, vue embrouillée, scotômes. Rien aux oreilles, nez, gorge. Dents extraites pour pyorrhée. Oppression, palpitations, inappétence, mauvaise digestion, douleur au creux épigastrique, vomissements assez fréquents; pollakiurie diurne et nocturne, crampes musculaires.

*Examen objectif:* Mauvaise apparence générale: pâle. Tension artérielle, 260/150; pouls, 130; respiration, 32 (poussée d'hypertension paroxystique). Rien aux poumons. Pas d'oedème des bases. Coeur régulier, augmenté de volume, pointe dans le 5ème espace, matité aortique avec clangor aortique, pas de souffle. Rien au foie, rate, estomac et intestins. Réflexes normaux, pas d'oedème.

Le diagnostic clinique de néphrite chronique hypertensive s'imposait. Une saignée de 150 c.c., suivie d'une injection intraveineuse d'Ouabaine, fut pratiquée dès son entrée à cause de la tension artérielle très élevée avec oppression et gêne précordiale. La malade se sentit très soulagée; la tension artérielle s'abaissa à 230/150 et le lendemain elle tomba à 220/140.

Le 8 janvier, l'examen du fond de l'oeil par le Dr C. Mathieu, révéla la présence de papille floue avec oedème: rétinite azotémique.

## ANALYSES DE LABORATOIRE

*Urines:* Réaction neutre; densité 1012; fortes traces d'albumine; pas de sucre; présence de sang; absence de cylindres. Glycémie 1.15; azotémie 1.700. B. W. négatif.

*Sang:* Hémoglobine, 55%; globules rouges, 3,106,875; globules blancs, 18.125; valeur globulaire 0.79.

L'azotémie élevée assombrissait le pronostic considérablement, aussi la malade continua à aller de plus en plus mal, ainsi que l'indiquent les analyses suivantes: 12 janvier: azotémie, 2 gr. 350 — 15 janvier: azotémie, 3 gr. 10; créatinine, 29 mgr. 6; chlorurémie, 4 gr. 68 (exprimé en chlorure de sodium) — 16 janvier: azotémie, 3 gr. 10 — 17 janvier: azotémie, 3 gr. 20 — 23 janvier: azotémie, 3 gr. 95 — 28 janvier: azotémie, 4 gr. 30.

La malade mourut quelques jours après dans le coma.

La tension artérielle, la diastolique surtout, resta toujours très élevée chez cette malade.

Le 9 janvier: T.A., 225/140; pouls, 90 — 16 janvier: T.A., 200/120; pouls, 116 — 19 janvier: T.A. 210/125; pouls, 104 — 21 janvier: T.A. 225/135; pouls 100 — 25 janvier: T.A., 210/140; pouls, 96.

Le 24 janvier, l'auscultation permit de déceler la présence de frottements péricardiques sur toute la surface du coeur.

Dès son entrée à l'hôpital le dosage des urines ne dépassa pas 600 grammes et descendit même à 500 grammes et moins encore quelques jours avant sa mort.

Le 12 janvier, en présence d'une chlorurémie très abaissée avec azotémie très élevée sans oedèmes périphériques, du chlorure de sodium fut ajouté à son régime avec l'espoir d'obtenir l'abaissement de l'azotémie avec urines plus abondantes. La malade reçut 20 c.c. de sérum hypertonique en injections intraveineuses, et 100 c.c. par voie rectale, pendant quelques jours sans autre résultat que l'apparition d'oedèmes périphériques considérables. En cessant le chlorure de sodium les oedèmes disparurent avec l'administration de Théobromine.

Comme la chlorurémie restait toujours basse, l'administration de sérum hypertonique fut tentée une deuxième et troisième fois, et toujours elle fut suivie de l'apparition d'oedèmes considérables.

Le chlorure de calcium, administré à doses assez élevées comme diurétique pendant quelques jours, fut également sans résultat.

Cette malade présentait bien le type de néphrite hypertensive grave compliquée de péricardite qu'une azotémie élevée emporta malgré toutes les tentatives de traitement.

Il semble que nous voyons aujourd'hui plus de malades atteints de néphrite chronique qu'autrefois. Cela est dû probablement au fait qu'il est devenu plus facile de diagnostiquer cette maladie grave, au début, par l'emploi du sphygmomanomètre qui permet de déceler les premiers signes de l'hypertension qui l'accompagne, et aux examens de laboratoire tels que: Constante d'Åmbard, dosage de l'urée et de la créatinine dans le sang, l'épreuve du P.S.P., qui viennent s'ajouter à l'examen subjectif et objectif de chaque malade.

J'ai présenté les quatre observations ci-dessus parce que j'ai pensé qu'elles offraient un certain intérêt clinique au point de vue du diagnostic et du pronostic, en s'appuyant sur les mensurations sphygmanométriques répétées.

J'ai souvent constaté dans mon service que si l'usage du sphygmomanomètre est facile, l'interprétation des chiffres obtenus, en regard des maladies observées, présente parfois quelques difficultés. J'ajoute qu'il ne faut pas se borner à prendre la tension artérielle d'un malade à son premier examen seulement, mais qu'il faut la reprendre à chacune de ses visites subséquentes pour se faire une idée exacte de la tension artérielle habituelle ou réelle de son malade.

J'ai observé également qu'il n'est pas prudent de se fier aux chiffres d'une tension artérielle mesurée rapidement et une fois seulement au moment de l'examen d'un malade. L'expérience, en effet, a démontré que les premiers chiffres trouvés sont généralement trop élevés et qu'il faut, après avoir dégonflé complètement le brassard chaque fois, la mesurer de nouveau à trois ou quatre reprises, de minute en minute, avant d'inscrire les chiffres de la tension artérielle qui sont presque toujours plus bas qu'aux premières mensurations. Il est même conseillé, dans un cas d'expertise, par exemple, de mettre le malade au repos, dans le décubitus dorsal, pendant quatre ou cinq minutes après les trois ou quatre mensurations prises dans la position assise, et de refaire alors une dernière mensuration qui peut être considérée comme la tension artérielle réelle de ce patient.

Je répète, pour mémoire, que le chiffre de la tension diastolique est précisément celui qui doit le plus attirer notre attention parce qu'il représente la tension artérielle constante ou celle qui s'exerce sur les valvules sigmoïdes de l'aorte pendant la diastole; alors que les chiffres de la tension systolique indiquent l'effort que le cœur est obligé de faire à chaque contraction pour vaincre cette tension diastolique et chasser son contenu dans l'aorte. Par exemple: des quatre tensions artérielles suivantes: 160/90 — 160/100 — 160/110 — 160/120, la dernière indique un état beaucoup plus grave que les trois autres. La même réflexion peut être faite avec des tensions artérielles plus élevées, par exemple: 200/110 — 200/120 — 200/130 — 200/140.

Il ne faut jamais tenter d'interpréter les chiffres d'une tension artérielle sans faire une étude attentive du fonctionnement du cœur. Il faut tenir compte du nombre de pulsations à la radiale: le pouls est normal ou accéléré. Il faut également demander au malade s'il s'essouffle ou non à la marche ou à l'effort.

Lorsque le pouls d'un hypertendu est normal et qu'il ne présente pas de dyspnée d'effort, sa tension artérielle plus ou moins élevée ne s'abaisse pas ou très peu sous quelque traitement que ce soit. J'ai vu, comme bien d'autres, de grands hypertendus abaisser leur tension artérielle en cessant un travail physique excessif, en discontinuant leurs excès alimentaires et leurs abus d'alcool et de tabac, mais j'ai constaté également que l'abaissement léger obtenu à ce régime sévère disparaissait dès qu'ils reprenaient leurs vieilles habitudes. Par contre, chaque fois qu'un patient présentait une tension artérielle élevée, accompagnée de tachycardie et d'essoufflement à l'effort, il était certain que les chiffres de cette tension artérielle s'abaissaient si une thérapeutique bien appliquée faisait disparaître la tachycardie et l'essoufflement. La Digitale et ses dérivés donnent des résultats remarquables dans ces cas.

En principe, il n'est pas permis d'être essoufflé à la marche ou à l'effort modérés même avec une tension artérielle élevée, s'il n'existe pas d'insuffisance cardiaque. C'est ainsi que nous avons

souvent l'occasion de trouver des chiffres de tension artérielle très élevés, dépassant même 220 systolique et 120 diastolique, chez des malades dont le pouls est normal, de 60 à 80 à la minute, et qui ne présentent pas, pour le moment, de dyspnée d'effort.

Chez les grands hypertendus, cependant, il arrive tôt ou tard, à moins qu'ils ne meurent d'ictus apoplectique, d'angine de poitrine, d'infarctus du coeur, d'oedème aigu du poumon ou d'urémie, que leur coeur fléchisse rapidement amenant l'asystolie avec oedème périphérique, tachy-arythmie, chute de la tension artérielle et mort dans l'espace de quelques semaines; ou plus lentement comme j'ai eu l'occasion de le constater chez un malade de 68 ans dont la tension artérielle était de 220/120 depuis longtemps, et qui après trachéo-bronchite aiguë, accompagnée de quintes de toux irréductibles, eut une crise d'oedème aigu du poumon et aussitôt après présenta une chute de la tension artérielle en échelon et de semaine en semaine jusqu'à 120/80 après 15 mois, alors qu'il mourut d'un ictus apoplectique. Aucune médication n'avait pu relever les chiffres de la tension artérielle et le pouls à ce qu'ils étaient avant sa dernière maladie.

Ainsi, c'est par l'observation suivie des hypertendus qui veulent bien se soumettre à des examens périodiques, que l'on reconnaît les premiers signes de fléchissement cardiaque, comme nous l'avons dit plus haut par: l'accélération du pouls, l'essoufflement à l'effort et la modification des chiffres de la tension artérielle.

Au début de l'insuffisance cardiaque, chez les grands hypertendus, la tension artérielle systolique s'élève sous les contractions redoublées du coeur dans son effort pour assurer la circulation normale, puis elle s'abaisse peu à peu en même temps que la tension diastolique s'élève, jusqu'au jour où apparaissent enfin les oedèmes périphériques.

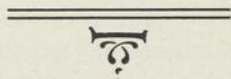
Une médication énergique, par la Digitale entre autres, peut retarder cette déchéance cardiaque, et même rétablir une circulation normale, comme le prouve la disparition de la tachycardie, de la dyspnée d'effort et le rétablissement d'une tension artérielle plus

basse et mieux équilibrée, comme chez les malades de nos deux premières observations.

L'existence d'une myocardite chronique gênera et empêchera même l'action médicamenteuse d'être effective, et le malade sera voué à une mort certaine à une époque plus ou moins rapprochée.

Dans les observations 3 et 4, ci-dessus, la mort est survenue chez l'une après hémorragie cérébrale avec hémiplegie, et chez l'autre d'urémie.

Dans les deux cas la tension artérielle était très élevée et ne s'abaissa que légèrement par le repos et les toni-cardiaques. Le coeur de ces deux malades résista à des tensions artérielles très élevées, et sans les deux accidents fatals qui mirent fin à leurs jours, il aurait peut-être tenu longtemps encore avant de donner des signers de fléchissement.



## MÉTHODES DE TRAITEMENT SANGLANT DES FRACTURES

Par EDMOND BOURGAULT,  
Médecin-interne de l'Hôtel-Dieu.

Travail du service du Prof. A. Paré, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Je n'ai pas eu bien souvent, jusqu'à date, l'occasion de scruter un sujet aussi vaste que celui que j'exposerai dans ce travail; c'est pourquoi sans doute je fus si étonné de voir comment tant de savants illustres, en traitant de la même question au même point de vue, peuvent non seulement exprimer des opinions contraires, mais encore constater des faits opposés et compiler des statistiques contradictoires.

Les auteurs qui ont écrit sur cette question du traitement sanglant des fractures ne semblent s'accorder sur aucun point. Un tel préconise la plaque métallique, celle qui porte son nom le plus souvent, et condamne tous les autres systèmes; un autre ne jure que par les chevilles d'ivoire, en dehors desquelles il n'y a point de salut — pour la fracture; une école veut maintenir les fragments osseux par un support intramédullaire, tandis qu'une autre prouve que c'est à la surface de l'os qu'il faut appliquer l'appareil de soutien.

Bien entendu, chacun apporte à l'appui de sa théorie le monument de centaines de cas guéris, des monceaux de radiographies, examens microscopiques, etc., etc.

Je fus, au début, bien désespéré devant une telle confusion savante; mais après un résumé impartial de la littérature qu'il m'a été permis de feuilleter sur le sujet, j'en suis venu à tirer quelques conclusions qu'il me fait plaisir de vous présenter.

Quelques mots sur l'historique du traitement sanglant des fractures nous guideront dans son étude. Vers 1775, Pujol flétrit la conduite d'Icart qu'il accuse de s'être servi de fil métallique pour suturer une fracture avec le résultat que le patient mourut deux

jours plus tard de gangrène. Icart, tout en regrettant ce malheur, défendit cette méthode qui lui semblait rationnelle dans les cas de fracture où l'os est découvert. Le récit de cette polémique est la première mention que fasse la littérature de l'ostéosynthèse.

Pancoast, dans son « *Traité de Chirurgie Opératoire* » publié en 1844, s'oppose à l'emploi de fil métallique pour la suture des fractures à cause de la nécrose osseuse qui en résulte.

En 1840, Malgaigne présente un crochet spécial pour le maintien des fragments dans les cas de fracture de la rotule; cet appareil souleva d'abord une tempête de protestations, mais devint par la suite assez employé et fut plusieurs fois modifié.

Gaillard, en 1865, immobilisa les fractures au moyen de longues vis passées à travers la peau et l'os. L'année suivante, Bircher proposa l'usage de chevilles intramédullaires.

Bernays, en 1885, se servit pour l'ostéosynthèse de minces plaques osseuses qu'il avait fabriquées d'une façon assez curieuse, en implantant de la poussière d'os dans la paroi abdominale d'un chien. Ces plaques osseuses étaient maintenues en place au moyen de fils métalliques.

Keetley, en 1892, se sert de crochets fixés à l'os et à la gouttière externe. Senn, en 1893, passe autour du trait de fracture une bague perforée.

Thérier traite avec succès deux cas de pseudarthrose au moyen de plaques d'aluminium fixées par des vis. (1894). Este fixe ses plaques d'acier au moyen de chevilles d'ivoire.

En 1902, Lambotte présente une méthode personnelle de transfixion des os avec des vis, lesquelles sont maintenues en place au moyen d'une plaque externe.

Jusqu'à 1905, l'usage des plaques métalliques pour l'ostéosynthèse était peu courant; Lane fit alors connaître au monde chirurgical tous les avantages de cette méthode et le peu d'inconvénients qu'elle comporte au point de vue de la formation du cal.

La réduction sanglante des fractures devint de mode et tous les hôpitaux qui se prétendaient un tant soit peu à la page étaient fiers de montrer des plaques de Lane de toutes les formes avec les instruments spéciaux pour les manipuler. Nous en sommes bien revenus depuis.

Mais c'est surtout à partir de 1914 que l'ostéosynthèse fit le plus de progrès, d'abord avec les travaux de Milnes, Putti, Parham, Strauss, puis Hawley, Lathrop, Kane, Roberts, Juvara, Henderson, Bailey et des centaines d'autres qu'il serait fastidieux de citer.

\* \* \*

L'ostéosynthèse semble donc, à première vue, un problème très compliqué; ce problème est plus simple en réalité si l'on dégage de chacune des méthodes proposées le principe qui en est la base.

Les diverses méthodes se groupent ainsi en deux catégories, suivant qu'elles utilisent, pour la coaptation des extrémités osseuses, une matière résorbable par-dessus laquelle on refermera les tissus mous, ou une matière non-résorbable: dans ce derniers cas, la plaie est refermée et sera ouverte de nouveau pour enlever l'appareil après consolidation, ou encore l'appareil est installé de telle façon qu'il puisse être enlevé sans intervention chirurgicale.

Je limiterai mon sujet aux fractures diaphysaires et j'étudierai d'abord les indications de la réduction sanglante des fractures. Les progrès des méthodes de réduction fermée, basés sur une meilleure notion de l'anatomie et de la physiologie, ont posé à l'ostéosynthèse des indications nettes et précises: si cette réduction fermée est possible, il faut toujours la tenter d'abord, et ne recourir à l'ostéosynthèse qu'en cas de résultat fonctionnel, non pas anatomique, insuffisant. L'intervention chirurgicale comporte des risques indéniables: ostéoporose et manque de consolidation, infection pouvant amener des ostéites interminables et même la mort parfois, mais le temps est bien passé où l'on croyait que le contact de l'air avec l'os

causait la suppuration, le temps où Théodoric, Guy de Chauliac et même Ambroise Paré suturaient immédiatement et hermétiquement les plaies des fractures ouvertes, où Hunter remplissait ces plaies de charpie trempée de sang et Gosselin de collodion et de baudruche pour empêcher l'air d'arriver jusqu'à l'os. Les techniques chirurgicales modernes ont pratiquement éliminé le facteur infection de l'ostéosynthèse et ce danger ne peut plus être une contre-indication à l'intervention, que devra toujours tenter le chirurgien compétent dans les cas où elle sera nécessaire.

Dans certains cas, la réduction sanglante est la seule méthode de traitement: fractures de l'olécrane ou de la rotule avec écartement des fragments, fractures de la colonne vertébrale avec compression de la moelle épinière, certaines fractures du crâne avec enfoncement, fractures des plateaux tibiaux avec déséquilibre articulaire, fractures au quart supérieur de l'avant-bras, etc.

La réduction sanglante s'impose également lorsqu'il existe entre les fragments osseux une interposition de tissus mous, musculaires ou autres, ce qui empêche toute consolidation, lorsqu'un des fragments comprime ou risque de blesser lors de la réduction fermée un organe important, le nerf radial, par exemple, dans la fracture de l'humérus; dans les cas de fractures multiples avec réduction peu satisfaisante au point de vue pronostic; enfin lorsqu'il existe un retard ou un manque de consolidation, quelle qu'en soit la cause.

Quelle méthode d'ostéosynthèse faut-il employer, de quel matériel doit-on se servir pour la faire? Quelle est la réaction de l'os vis-à-vis le matériel et l'appareil employés?

#### *Appareils métalliques.*

Les plus importants travaux qui aient été faits sur la réaction de l'os au métal sont, je crois, ceux de Zierold en 1924 et plus récemment ceux de Frantz et Mayer, en 1930. Nous verrons tout à l'heure ce que pensent ces auteurs de l'ostéosynthèse métallique.

Citons, pour l'instant, les travaux de Levert qui, après avoir expérimenté divers métaux sur des chiens, conclut que le platine

est celui qui est le mieux toléré, les travaux de Leriche et Policard qui, se basant sur des examens histologiques et chimiques des tissus osseux adjacents au foyer de fracture, affirmèrent que le contact d'une plaque d'acier avec l'os cause la raréfaction et la nécrose de celui-ci, de même que son imprégnation par des sels de fer.

Ferron et Dubé (Annales de Ste-Justine, mai 1933) écrivent que: « en général les pièces de prothèse perdues (plaques métalliques, lames, etc.) doivent être condamnées à cause du danger d'infection secondaire et d'arrêt de croissance (enfants). »

Voici maintenant un résumé des conclusions de Zierold:

a) L'or et l'argent sont facilement tolérés par l'os et tendent à devenir encapsulés sans nuire au processus réparatif. Ce sont des éléments inertes qui ne sont pas attaqués par les tissus vivants.

b) Le zinc est facilement attaqué par les humeurs et cause une forte réaction conjonctive.

c) Le cuivre est un adjuvant à l'ostéogénèse.

d) L'alliage cuivre-aluminium contrecarre franchement la régénération osseuse et les tissus tendent à expulser l'appareil.

e) L'acier arrête nettement la régénération osseuse; ce métal mal toléré et facilement soluble semble le moins adaptable à toute prothèse osseuse.

Brickner va jusqu'à dire qu'une plaque métallique vissée à un os peut à elle seule retarder ou empêcher toute consolidation. Cunéo et Rolland constatèrent la formation de sels métalliques autour des plaques, mais ne croient pas que cela exerce une action nocive sur les tissus, osseux ou autres.

Voici les conclusions que Frank tirait en 1915 d'une revue des publications sur ce sujet:

a) Les plaques ne maintiennent pas toujours en position les fragments osseux, parce que les vis sont souvent dégagées par l'ostéite aseptique raréfiante.

b) Les plaques causent la destruction des tissus osseux adjacents.

c) Il est presque de règle, après la pose d'une plaque métallique, d'avoir comme séquelles des fistules osseuses, raideurs articulaires, etc.

Harrigan, Bartlett, Albee, Lassert, Lexer, Henderson, Freeman, Lathrop s'objectent à l'usage de plaques de métal et pour la plupart à l'usage de métal sous aucune forme pour la fixation des fractures. D'un autre côté, Shermann, Hey-Groves, Hallopeau, Dujarier, Fredet et Alglave ont beaucoup employé ces plaques avec des résultats satisfaisants.

Le travail que publièrent, en 1930, Frantz et Mayer est, je crois, concluant sur la question du métal. Ces auteurs ont expérimenté avec divers genres d'appareils de composition métallique variée, sur des cas de fracture chez le chien; l'animal ayant été sacrifié au bout d'un temps plus ou moins long, des coupes histologiques des os furent faites au niveau du foyer de fracture; l'examen microscopique de ces coupes démontra clairement l'action nocive du métal sur la régénération osseuse, action d'autant plus marquée que le métal est plus oxydable, qu'il a été plus longtemps en contact avec l'os, que sa surface de contact était plus grande; je cite également ce passage intéressant de leurs constatations:

« On ne peut considérer l'os comme une matière résistante et stable, capable de fournir au matériel de synthèse un point d'appui définitif. Le facteur mécanique est très important dans le problème de l'ostéosynthèse. Mais il y a également un élément biologique qu'il faut avoir constamment en vue. Pour répondre à ces nécessités mécaniques et biologiques, le matériel d'ostéosynthèse idéal est donc celui qui se rapproche le plus des conditions suivantes: a) être simple, de telle sorte qu'un montage mécaniquement correct puisse être fait par tous les opérateurs moyens; nous savons, en effet, combien les réactions biologiques sont à craindre en cas de montage mécanique défectueux; b) donner une immobilité absolue du matériel et des fragments: la mobilité provoque des altérations osseuses et empêche la consolidation de la fracture.

Parmi les procédés satisfaisant à ces exigences, il faudra donner la préférence à ceux qui ne nécessitent pas de gros délabrements opératoires, qui provoquent le moins de lésions intra-osseuses. »

\* \* \*

#### *Matériel de fixation résorbable.*

C'est le matériel idéal, sans aucun doute, mais d'utilisation peu pratique dans la plupart des cas. Le catgut et le tendon de kangourou peuvent servir pour suturer certaines fractures simples, arrachement d'une tubérosité, cerclage de la rotule, etc. Mais dans les fractures diaphysaires, ils n'auraient que peu de valeur, car leur force de rétention ne s'exerce que sur un mince plan et n'est pas suffisante.

#### *Ivoire et os de boeuf.*

On s'est beaucoup servi de ces deux matériels pour la fabrication de plaques et de vis pour ostéosynthèse; leur usage fut préconisé d'abord par Dieffenbach, puis par Sachin, Burchardt et surtout Magnuson, qui en 1913, rapporta que l'ivoire semble compatible avec le tissu osseux humain, qu'il ne cause pas de ramollissement de l'os adjacent, qu'il est graduellement résorbé sans pour cela former séquestre, puisque l'os voisin augmente à mesure que l'ivoire est résorbé. Henderson conseilla en 1927 l'usage de plaques et de vis d'os de boeuf avec lesquelles il aurait obtenu de très bons résultats.

Certains chirurgiens se servirent aussi de ces deux matériels, ivoire et os de boeuf, non plus comme plaques externes sur l'os, mais comme cheville que l'on introduit dans la cavité médullaire de chacun des fragments. Mécaniquement, ces chevilles semblent idéales pour le maintien de la réduction, mais les résultats furent le plus souvent tellement déplorables qu'elles ne devraient être qu'un pis-aller.

Les chevilles intramédullaires autoplastiques, c'est-à-dire dont le matériel est un morceau d'os tiré de l'individu lui-même, doivent

être considérées comme corps étranger au même taux que l'ivoire, comme le fait remarquer Kirschner.

Davison et Christopher donnent les constatations suivantes sur l'usage qu'ils firent de chevilles intramédullaires d'os de boeuf bouilli:

a) La partie de la cheville en contact aseptique stable avec l'os devient solidement enchassée dans l'os; elle se résorbe graduellement et est remplacée par de l'os neuf.

b) La partie de la cheville qui se trouve au niveau du trait de fracture, non entourée d'os vivant, se désagrège rapidement et n'est pas remplacée par de l'os neuf.

c) Quand la cheville ou une de ses extrémités n'est pas en contact stable avec l'os, il y a résorption graduelle et de la cheville et de l'os voisin.

d) Le cal interne, même dans les meilleures conditions, ne forme pas pont sur le trait de fracture. Le cal externe est notablement diminué.

e) Ces auteurs concluent enfin que toute la série d'expériences n'a jamais produit un seul succès anatomique ou fonctionnel, avec comme causes d'insuccès l'infection fréquente et souvent fatale ou le désengagement de la cheville dû aux causes données plus haut.

#### *Sutures au fascia.*

Patterson et Roberts ont proposé de se servir de lanières de fascia lata pour maintenir la coaptation dans les fractures. Cette méthode ne semble pas jusqu'ici être très populaire, peut-être à cause de la nécessité de faire une seconde incision et des dangers que cette intervention comporte. Ollier encerclait la rotule avec une partie du tendon du quadriceps.

#### *Greffes osseuses autoplastiques.*

Enfin il existe un groupe très important de méthodes d'ostéosynthèse où l'on se sert de greffons osseux prélevés chez l'individu lui-même, soit au voisinage de la fracture, soit à distance. Ces

greffes sont surtout employées dans les cas où l'ostéogénèse est déficiente. Leur tolérance par l'organisme dépend des mêmes conditions que celles des greffes exogènes.

#### *Technique des diverses méthodes.*

La chirurgie osseuse se distingue du reste de la chirurgie par le fait de la dureté du matériel sur lequel on doit opérer, ce qui nécessite toute une instrumentation spéciale semblable à celle dont se servent les ouvriers pour travailler le fer, le bois, la pierre. (Kirschner).

Mais cette dureté du matériel n'implique pas qu'il soit inerte comme le fer, le bois, la pierre. « Il faut, en effet, considérer l'os comme un tissu particulièrement sensible, opérer avec une très grande douceur et veiller à traumatiser au minimum le tissu osseux et les muscles, dont les délabrements opératoires sont à l'origine de phénomènes nécrotiques importants. » (Frantz et Mayer).

Incision suffisante, sans exagération; hémostase préventive si possible. Les muscles doivent être réclinés plutôt que sectionnés et leurs insertions doivent être le moins possible touchées.

S'il s'agit d'une fracture ancienne, d'une pseudarthrose, faire l'exérèse du tissu cicatriciel et l'avivement des extrémités osseuses jusqu'au canal médullaire. On conservera le périoste intact si possible; la manipulation de l'os lui-même se fera avec délicatesse, en prenant garde de ne pas compliquer une fracture, de ne pas surchauffer le tissu osseux avec la scie circulaire, la foreuse électrique ou le fer à souder. La fracture sera réduite par diverses manoeuvres, selon les indications, par traction sur les fragments, par des leviers appliqués sur les portions osseuses, par angulation des fragments, etc.

La réduction est maintenue au moyen de daviers; la plaie est refermée avec précaution, drainée si l'on n'est pas sûr de l'hémostase ou de l'asepsie.

1° *Ligature au fil métallique.*

On se sert de fil d'acier ou de fil de bronze. On perfore l'os au moyen de la foreuse électrique; on perce ainsi autant de canaux que nécessaire pour permettre le passage du fil. Cette dernière manoeuvre est facilitée par un petit instrument creux, le passe-fil de Cunéo-Rolland.

Il existe divers moyens de serrer et fixer les deux extrémités de ce fil métallique. On enroule ordinairement les deux extrémités l'une sur l'autre.

Kirschner recommande de souder ces deux extrémités après enroulement.

2° *Cerclage au ruban métallique ou méthode de Putti-Parham.*

Cette méthode consiste à encercler les fractures obliques avec un ruban métallique muni d'un dispositif qui permet de le maintenir en position.

La lame est passée autour de l'os au moyen d'un conducteur à gouttière, puis serrée au moyen d'un tenseur et fixée. On applique deux ou trois cercles, suivant les besoins.

3° *Plaques vissées.*

La fracture étant réduite, on perfore dans l'os des trous dont le diamètre est égal à celui de la vis à sa partie centrale.

Diverses sortes de plaques sont utilisées: Shermann, Lane, Lambotte, Hallopeau, etc.

La plaque est appliquée perpendiculairement à la force séparante.

4° *Appareil métallique à fixateur externe, type Mercier.*

L'idée de cet appareil est de maintenir la réduction d'une fracture par des vis et une bande métallique solide, qui est placée en-dehors de la plaie de telle sorte que l'on occasionne un traumatisme osseux minime et que l'on puisse enlever l'appareil sans nouvelle intervention.

Cet appareil fut perfectionné et préconisé ici par le regretté prof. Mercier — nous l'utilisons avec succès depuis.

L'application est simple:

La fracture étant réduite, on perce des trous dans l'os, à diamètre toujours égal à celui de la vis dans sa partie interne: ces trous peuvent être percés à n'importe quelle hauteur sur l'os sans s'inquiéter de la distance qui les sépare, puisque l'on peut placer les vis à n'importe quel niveau dans la plaque externe. Les vis sont alors insérées dans les trous que l'on a préparés, la plaque externe est appliquée et l'on serre les écrous supérieurs et inférieurs.

Hémostase de la plaie autour des tiges des vis, plâtre.

L'appareil est enlevé au bout de 30-40 jours, selon la fracture.

##### 5° *Enchevillement intra-médullaire.*

On utilise un cylindre de matériel résorbable, ivoire, os de boeuf ou greffon osseux, prélevé le plus souvent sur le tibia.

Les extrémités osseuses sont ruginées, la cavité médullaire vidée sur une certaine hauteur. La cheville est introduite dans le fragment supérieur, puis dans le fragment inférieur par angulation des deux fragments ou par glissement à l'aide d'une pince.

Si l'on ne peut réussir à faire pénétrer la cheville de cette façon, il faut alors ouvrir la cavité médullaire du second fragment, puis la refermer après l'insertion de la cheville.

Cette cheville doit être maintenue en place par des sutures, métalliques ordinairement, passant à travers le tissu compact du fragment et l'extrémité de la cheville.

Nous avons vu précédemment tous les désavantages de cette méthode, surtout la désagrégation rapide de la portion interfragmentaire de la cheville et l'absence d'ostéogénèse à ce niveau. Pour parer à cet inconvénient, Lafitte, de Niort, passe autour du trait de fracture, après enchevillement, une mince bande ostéopériostée pré-

levée sur le tibia et rapporte avoir obtenu de bons résultats avec cette méthode.

Un chirurgien américain, Mumford, d'Indianapolis, décrivait tout récemment une méthode d'enchevillement qui nous semble très logique et qui mériterait d'être tentée à l'occasion. La cheville est taillée aux dépens de l'extrémité de l'un des fragments, en forme d'épine qui est introduite dans la cavité médullaire de l'autre fragment.

La réduction ainsi obtenue serait solide, l'ostéogénèse favorisée et les résultats fonctionnels parfaits.

#### 6° Greffe osseuse.

Le greffon osseux est utilisé comme appareil fixateur surtout dans les cas où l'ostéogénèse semble déficiente, pseudarthrose, etc. Trois méthodes:

Greffe osseuse autogène (méthode d'Albee).

Greffe ostéo-périostique (méthode d'Ollier-Delagenière).

Greffe osseuse avec pédicule ou ostéoplastie.

#### a) Greffe osseuse autogène.

Elle est basée sur l'emploi d'un greffon taillé dans toute l'épaisseur de l'os, c'est-à-dire comprenant le périoste, la couche compacte et la couche médullaire. Ce greffon est introduit dans un lit taillé à l'avance dans l'os à traiter. Il doit s'adapter exactement en surface et en profondeur dans l'os malade et ses extrémités doivent être en tissu osseux sain.

La taille de la gouttière et du greffon se fait à la scie jumelée: le greffon étant introduit, il est maintenu en place par un ou deux points au kangourou; on suture par-dessus lui périoste et tissus mous, sans drainage. Immobilisation par appareil plâtré durant huit ou dix semaines, jusqu'à ce que la radiographie ait montré la formation du cal.

On rattache à cette méthode celle de la « greffe à glissement » qui consiste à tailler dans l'os fracturé une longue gouttière à la

scie jumelée. On sectionne un bout du fragment obtenu, on fait glisser le reste sur le trait de fracture et on place dans la cavité qui demeure le bout sectionné.

b) *Les greffes ostéo-périostiques.*

Pour ce genre de greffe, on se sert d'un copeau ostéo-périostique prélevé sur la face interne du tibia, d'environ 50 cm. d'épaisseur et de longueur double à celle de la perte de substance à combler.

Cette méthode sert surtout dans les pseudarthroses avec perte de substance.

Incision du périoste, avivement des extrémités osseuses, curetage léger de la cavité médullaire. On place d'abord un greffon sur la face postérieure des fragments, puis on rapproche les extrémités osseuses par suture métallique; on place ensuite le greffon antérieur, on suture par-dessus le périoste et les tissus mous en laissant un drainage léger. Immobilisation dans un appareil plâtré fenêtré.

c) *Ostéoplastie.*

C'est une méthode qui ne peut servir que dans des cas exceptionnels. Elle consiste à mobiliser vers un foyer de fracture un greffon osseux pédiculé.

\* \* \*

Je crois avoir exposé dans cette courte étude un résumé assez complet des diverses méthodes de traitement sanglant des fractures, avec les avantages et les inconvénients de chacune. Et je tire comme conclusions:

1° Que la réduction sanglante et l'ostéosynthèse sont des méthodes de traitement d'exception, mais dont le chirurgien a le devoir de faire bénéficier ses malades, plutôt que leur faire courir le risque d'une consolidation vicieuse, ou d'un manque de consolidation.

2° Que le métal semble incompatible avec l'os et qu'il cause de l'ostéoporose, et d'autant plus que la surface d'application du métal est plus grande et que ce métal est plus oxydable. C'est pour-

quoi nous préconisons, quand l'ostéosynthèse métallique s'impose, l'emploi de l'appareil Mercier à vis d'argent ou d'acier chromé qui utilise un contact métal-os minimum, un écrasement osseux minimum, et avec lequel on a obtenu à l'Hôtel-Dieu du moins des résultats remarquables.

3° Que les pertes de substance osseuse, les pseudarthroses, sont convenablement traitées par la greffe osseuse, qui est une opération assez facile à faire avec une instrumentation convenable et donne de bons résultats.

#### BIBLIOGRAPHIE

- DUBÉ et FERRON. — *Annales de Ste-Justine*, mai 1933.  
FRANTZ et MAYER. — *Journal de Chir.*, juin 1930.  
HOUDART et JUDET. — *Journal de Chir.*, nov. 1934.  
KIRSCHNER. — *Operative Surgery*.  
LABEY et LENEUF. — *Chir. du membre inférieur*.  
LAFITTE. — *Journal de Chir.*, mai 1933.  
LERICHE et POLICARD. — *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 1920.  
MATHIEU. — *Chirurgie des membres*.  
MUMFORD. — *Surg. Gyn. & Obst.*, fév. 34.  
SCHWARTZ et MÉTIVET. — *Chir. du thorax et du membre supérieur*.  
ZIEROLD. — *Arch. Surg.*, 1924.



## SUR TROIS CAS DE MALADIE DE BUERGER

Par CHARLES NADEAU,

Médecin de l'Hôtel-Dieu.

## OBSERVATION I.

Dans le service de Messieurs Dubé et Pépin, se présentait en décembre 1932, un malade qui, depuis environ un an, s'est aperçu que le soir, en se mettant au lit, ses pieds présentaient une teinte cyanotique.

Frotter ses pieds, les réchauffer autant que possible, à ceci se sont résumées ses préoccupations. Graduellement se sont installés des fourmillements, des picotements dans les doigts de pied, accompagnés de douleurs vives, de réactions violentes au froid et à la chaleur, exagérées par la station debout et la marche. Ces douleurs augmentèrent d'intensité, à un tel point qu'elles empêchèrent le malade de dormir, si ce n'est à l'aide de stupéfiants.

Un jour, sur les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> doigts du pied droit, apparurent de petites vésicules, d'où suintait un liquide roussâtre et qui laissèrent à leur place un petit placard de sphacèle, qui progressivement s'agrandit; et cela à tel point, qu'à son entrée à l'hôpital, une grande partie de ses doigts de pied étaient gangrenés, et le malade souffrait horriblement.

L'oscillométrie pratiquée à ce moment donna une diminution nette des oscillations sur les deux membres.

Etant donné l'âge du malade, 46 ans, l'histoire de la maladie et les consultations avec chirurgiens et médecins, le diagnostic: *thrombo-angéite oblitérante*, fut posé.

La formule leucocytaire ne montre qu'une légère modification: 13,000 globules blancs. Wassermann: négatif. Glycémie, 1.10 grammes. Analyse des urines, normale. Azotémie, 0.30. Cholesthérimie, 1.25. Viscosité du sérum sanguin, 1.10; normal, 1.50. Temps de saignement, 1 m. 20 secondes. Temps de coagulation, 5 m. 40 secondes.

Le traitement institué alors par M. le Professeur Paré, a consisté en amputation des doigts de pied et le blocage nerveux des nerfs superficiels, tibial antérieur et postérieur, musculo-cutané.

Les suites opératoires furent des plus encourageantes. Les douleurs disparurent comme par enchantement et la guérison des plaies opératoires fut assez rapide.

Le rapport de l'examen anatomo-pathologique des pièces prélevées fut celui-ci: « Thrombose organisée avec recanalisation d'une des artères collatérales de l'orteil. On note aussi de la péri-névrite ainsi que de petits lympho-plasmocytaires à siège périvasculaire ou intradermique.

Malheureusement, ce résultat, tout aussi brillant qu'il parût être, ne se maintint guère que jusqu'en décembre dernier. Alors, il fallait pratiquer un nouveau blocage nerveux et amputer un nouvel orteil.

Aujourd'hui le malade se sent très bien et peut vaquer à ses occupations journalières.

#### OBSERVATION II.

Presque à la même époque se présentait à notre consultation, un jeune homme, M. G., âgé de 35 ans, qui depuis quelque temps, présentait des nodules, siégeant sur le trajet des veines superficielles de l'avant-bras; nodules qui, à certains moments, s'accompagnaient de réactions inflammatoires, avec douleurs et rougeurs. Ces phénomènes auraient, au sens du malade, une durée moyenne de quinze à vingt jours; ces réactions inflammatoires disparaissant, laissaient lieu à l'existence d'un cordon fibreux indolore. Et ce trouble, toujours d'après notre malade, remontait à quelques années.

Par ailleurs, l'examen objectif des membres supérieurs et inférieurs, démontre des troubles circulatoires nets, c'est-à-dire, cyanose, sensation de picotement, de chaleur, avec sueurs profuses, existant à la fois aux membres supérieurs et inférieurs.

Poursuivant nos recherches, l'oscillométrie démontra une diminution nette des oscillations au tiers inférieur des deux jambes, avec sensiblement peu de modification dans le reste des membres.

L'analyse des urines ne révèle rien de particulier; il en est de même de la glycémie et de l'azotémie. Wassermann, négatif. La cholesthérinémie est de 1.40 grammes, à l'encontre de la normale, c'est-à-dire, 1.50 grammes. La viscosité sanguine est diminuée: 1.14 grammes contre 1.56 grammes.

Devant la difficulté de l'établissement d'un diagnostic précis, nous eûmes recours à une analyse du liquide céphalo-rachidien,

lequel, par ailleurs, ne révéla rien de particulier. Poussant plus loin nos recherches, ayant demandé un chirurgien en consultation, il fut résolu de prélever un fragment de veine atteinte. L'examen anatomo-pathologique pratiqué par Monsieur le Professeur Masson, fut: « Petite veine oblitérée. La cavité est occupée par un tissu conjonctif creusé de nombreux capillaires de calibre inégal. L'aspect est celui d'une thrombose organisée et recanalisée ».

Etant donnés, chez notre malade, l'existence de troubles circulatoires, touchant à la fois les membres supérieurs et inférieurs, et le rapport anatomo-pathologique, il nous fut possible de poser le diagnostic de thrombo-angéite oblitérante, ou maladie de Buerger.

A ce moment, vu l'absence de douleurs vives, de placards sphacelés, nous jugeâmes adéquate l'institution d'un traitement anti-infectieux: salicylate de soude et uroformine en injection intraveineuse, et modification de la crase sanguine, c'est-à-dire, citrate de soude à hautes doses. Le malade, se sentant mieux, nous quitta.

Dix-huit mois plus tard, ce même malade revint à notre consultation après avoir présenté aux doigts de pied, ces vésicules caractéristiques de la thrombo-angéite. Nous rattachant à des observations multiples de Buerger, maladie débutant par des phlébites localisées, ceci nous confirma dans le diagnostic précédemment posé, et soutenu par un examen anatomo-pathologique. Ce malade est encore sous observation.

### OBSERVATION III.

En avril 1933, nous fûmes appelés auprès de M. D., 25 ans, qui, depuis un mois environ, a vu s'installer sur un de ses doigts de pied une petite ulcération, sans rapport avec aucun traumatisme, s'accompagnant de réactions inflammatoires, intéressant tout le pied, de douleurs vives l'empêchant de dormir. Ce malade amené à l'hôpital, nous pratiquâmes la recherche oscillométrique, qui démontra l'absence complète d'oscillations au tiers inférieur de la jambe droite.

Devant la progression de la gangrène et la constance des douleurs, l'amputation fut recommandée. M. le Professeur Prud'homme réséqua l'orteil malade. Rapidement les douleurs disparurent, et la guérison complète de la plaie s'effectua quatorze jours après l'intervention.

Le rapport anatomo-pathologique fut: thrombo-angéite.

Depuis un an et demi, c'est-à-dire depuis son intervention, ce malade continue de travailler sans ressentir le moindre trouble.

En 1908, Léo Buerger, après une série d'observations de vingt-cinq cas d'amputation, décrivit une maladie du système circulatoire déjà reconnue par Dupuytren. Cette maladie, appelée par le chirurgien français, artérite, n'a vu son nom changer qu'à la faveur d'une observation plus rigoureuse. En effet, Buerger, par une interprétation plus précise des réactions vasculaires, n'a ajouté son nom à la maladie, qu'à ce titre.

Auparavant, plusieurs avaient décrit sous le titre de: gangrène pré-sénile, Nebraiche-Kranksheit, enartérite oblitérante ou gangrène spontanée, ou encore, description se rattachant aux phénomènes locaux: asphyxie locale des extrémités ou angine crurale, ou encore acyanose. Aujourd'hui on doit admettre la description classique de Buerger, la « thrombo-angéite oblitérante ».

### ÉTIOLOGIE

LE TABAC. — Un des grands facteurs étiologiques de la thrombo-angéite, connu ou présumé comme tel, a été l'influence de l'excès de tabac chez ces malades. Mais ce facteur intervient-il d'une façon nette au début de la maladie, ou devons-nous croire que, la maladie évoluant, le malade torturé par l'insomnie, ne tente-t-il pas d'abrégéer ses heures de veille, par l'abus du tabac? En effet, des cas de thrombo-angéite, reconnus comme tels, ont été rapportés par différents auteurs, chez des malades, qui jamais, n'avaient fumé.

Cependant, il est un fait reconnu, qu'après abstinence, on a vu la maladie régresser et l'état du malade s'améliorer. De plus, Buerger rapporte un cas, chez qui, d'une façon évidente, il pouvait provoquer un spasme artériel chez un malade en lui faisant fumer deux ou trois cigarettes. De ceci, il faut conclure que l'usage du tabac n'implique pas nécessairement la notion de la thrombo-angéite, mais que sans doute, cette intoxication chronique doit avoir une influence qu'il ne faut pas négliger.

LA RACE. — Au début on a cru que cette affection se rencontrait d'une façon sélective chez les Juifs. Les observations de Buerger, sans doute faites dans un milieu juif, prévalaient en faveur de cette opinion. Or, l'on sait que cette maladie a été observée chez toutes les races. Et nous devons dire qu'elle est aujourd'hui, reconnue plus fréquente chez les Chinois et les Japonais, tandis que les Nègres en semblent exempts.

On rapporte à l'Hôpital Général du Massachusetts, que sur 28 admissions entre août 1929 et mars 1931, au point de vue racial, les malades étaient répartis comme suit: douze Juifs, neuf Américains, deux Portugais, un Anglais, un Français, un Italien, un Grec, un Polonais.

Au Mayo Clinic, d'autre part, on rapporte que 50% des cas traités l'ont été chez des Juifs.

SEXE. — Ce qui frappe, c'est la grande fréquence de la maladie chez l'homme, et ceci pour ne pas dire que l'on n'en rencontre pas chez la femme; en effet, cinq cas seulement ont été rapportés chez les femmes. Est-ce dire que le tabac comme facteur étiologique peut être rejeté, puisqu'aujourd'hui l'usage du tabac est aussi répandu chez la femme que chez l'homme? Est-ce dire que l'homme, du fait qu'il est plus exposé aux conditions de température extérieure, à cause de son travail, soit plus exposé? Non, puisque dans des pays où la femme est soumise au même titre que l'homme aux conditions de travail et de température, on ne constate pas un plus grand nombre de maladies de Buerger.

Certains auteurs américains tels que Brown du Mayo-Clinic, ont prétendu à l'existence, chez l'homme, d'un foyer infectieux, telle la prostate, qui serait le départ de ces infections, touchant à la fois: artères, veines et nerfs. Mais, dirons-nous, chez la femme dont l'appareil génital est de beaucoup plus exposé que l'homme à l'infection, l'on ne voit pas cette affection. On prétend que la femme serait, du fait de ces infections, immunisée naturellement! Et ceci nous amène à causer d'un troisième facteur étiologique: *l'infection*.

Les études anatomo-pathologiques de la maladie nous portent à croire qu'il s'agirait d'un processus toxi-infectieux, et ceci tout à fait comparable à l'évolution de certaines maladies infectieuses, telle la syphilis, qui ne s'accompagnent d'aucune manifestation fébrile, ni de modification de la formule leucocytaire.

S'agirait-il d'une maladie que l'on pourrait ranger à côté de certaines infections: rhumatisme articulaire, encéphalite épidémique, dont l'agent pathologique serait un virus-filtrant jusqu'ici méconnu ?

Rabinovitch cependant, a pu, prétend-il, isoler du sang de ses malades — sang prélevé d'une façon un peu fantastique, c'est-à-dire à l'aide de sangsues — un micro-organisme jusqu'ici inconnu. Nous devons dire que ces expériences n'ont jamais été contrôlées. Buerger, cependant, a pu produire la maladie chez un individu sain, à l'aide d'un fragment de veine thrombosée, prélevé chez un malade.

En résumé, le chapitre de l'étiologie de la thrombo-angéite reste, malgré toutes les recherches faites jusqu'à ce jour, des plus inconnus. Sommes-nous en présence d'une intoxication chronique, intoxication rattachable au tabac ? Or, des malades ont été observés qui n'avaient jamais fumé. D'autres, d'enragés fumeurs, jamais ne présentent de lésions artérielles. Fait indéniable, cependant, souvent on constate une amélioration passagère, le toxique étant supprimé.

Sommes-nous en présence d'une infection chronique? Possible, parce qu'une thérapeutique anti-infectieuse bien conduite a quelquefois donné des résultats. Il en est de même de la protéino-thérapie, de la colloïdo-thérapie, ou encore de la clino-thérapie ou de la vaccino-thérapie.

Ou sommes-nous en présence de modifications sanguines, modifications touchant à la fois, la viscosité sanguine, le temps de coagulation, ou encore la tension de surface des globules rouges? Nous ne croyons pas qu'aucun de ces médicaments, appelés modificateurs de la masse sanguine, n'ait donné de résultats durables lorsqu'employé isolément.



## ILFORD X-RAY FILM

Un film radiographique, s'il est vraiment excellent, donne en tout temps des images claires et riches de haute valeur diagnostique.

Les radiologistes du monde entier connaissent et estiment le film Ilford, "British made".

Il est rapide sans tendre au voile. Il donne de beaux contrastes sans perte de détail. Et puis, toujours le même !

*Une ample provision, dans tous les formats, se trouve toujours chez :*

### **VICTOR X-RAY CORPORATION**



**of Canada, Ltd.**



*Distributeurs pour la General Electric X-Ray Corporation*  
MONTREAL: Bureau à 524 Medical Arts Building — Entrepôt au numéro 307, rue St-Paul.

TORONTO: 1221 Bay Street — WINNIPEG: Medical Arts Bldg. — VANCOUVER: Motor Transportation Bldg.

EN CHIRURGIE

EN UROLOGIE

EN OTO-RHINO-

-LARYNGOLOGIE

LE

# METAPHEN 2500

S'IMPOSE



COMME L'ANTISEPTIQUE IDÉAL  
POSSÉDANT UN POUVOIR ANTISEPTIQUE  
ÉGAL À CELUI D'UNE

**SOLUTION D'ACIDE PHÉNIQUE À 20%**



D'usage essentiellement pratique, la solution de Metaphen au 2500ème peut être employée pure sans danger: elle n'irrite pas, ne tache pas, n'est pas toxique. Elle est de plus parfaitement stable et économique.



Ne manquez pas de demander votre échantillon

---

---

LABORATOIRES ABBOTT LIMITÉE, - MONTRÉAL

---

---

# CHARLES E. FROSST & CO.

MONTRÉAL, CANADA

Dans la Myocardite — Prescrivez

## THEOCALCIN

(théobromine-salicylate de calcium)

Donnez Theocalcin pour augmenter l'efficacité de l'activité cardiaque, diminuer la dyspnée et réduire l'oedème. Theocalcin est un diurétique puissant et un stimulant cardiaque à la dose de un à trois comprimés, trois fois par jour, pendant ou après les repas.

—●—  
*Littérature et échantillon envoyés sur demande.*

—●—  
**MERCK & CO. LIMITED**

412, RUE ST-SULPICE, MONTRÉAL

*Vendeurs autorisés.*

Manufacturiers BILHUBER-KNOLL CORP., Jersey City, N.J.

# SPASMOSEDINE

SEDATIF CARDIAQUE

EST LE SEDATIF ET  
ANTISPASMODIQUE  
SPECIALEMENT MIS AU POINT  
POUR LA THERAPEUTIQUE CARDIO-VASCULAIRE

# DIGIBAINES

TONIQUE CARDIAQUE

Remplacent  
DIGITALE et DIGITALINE

LABORATOIRES  
DEGLAUDE  
Médicaments  
Cardiaques Spécialisés  
6 rue d'Assas PARIS.

2 FORMES

GRANULÉ  
COMPRIMÉS

(avec bonbonnière de poche)

# SEDOGASTRINE

SEDATIF GASTRIQUE

Association Alcalino-phosphatée + semences de cigüe

**HYPERCHLORHYDRIE  
SPASMES  
DOULEURS GASTRIQUES**

POSOLOGIE

Après le repas et au moment des douleurs  
Granulé : 1 cuillerée à café  
Comprimés : 2 à 4 jusqu'à sédation

LABORATOIRES  
DU DOCTEUR ZIZINE  
24 Rue de Fécamp - PARIS

ANÉMIES  
et INSUFFISANCES HÉPATIQUES

# Hépatrol

EXTRAIT de FOIE de VEAU FRAIS  
en ampoules buvables

MÉTHODE de WHIPPLE

ADULTES et ENFANTS  
sans contre-indications

LABORATOIRES ROLLAND  
31, rue des Francs-Bourgeois (4<sup>e</sup>)  
Paris



Littérature et échantillons: MILLET, ROUX & LAFON Ltée, 1215 St-Denis, Montréal

# RHODANOL

CONTRE L'HYPERTENSION  
ET L'ARTÉRIO-SCLÉROSE

Chaque once contient: RHODANIDE 20 grs.



## INDICATIONS :

Rhodanol abaisse la tension artérielle. Amoin-  
drit la viscosité du sang. Stimule la circulation  
dans les capillaires et les veines. Donne une  
élasticité nouvelle aux artères. Soulage le  
coeur. Retarde l'approche de la vieillesse.

---

DIRECTION : *Une cuillerée à thé avec un peu d'eau trois fois  
par jour entre les repas.*

---

Echantillon sur demande.

## CASGRAIN & CHARBONNEAU

LIMITÉE

28-30, rue St-Paul Est  
MONTRÉAL

Pharmaciens en Gros  
Instruments de Chirurgie  
Instruments pour Dentistes  
Rayons-X et physiothérapie.

Téléphone:  
LANcaster \*3292

# iodo - CINNAMATE

## CHOMEDY

L'iodo-CINNAMATE a une action chimiothérapique anti-infectieuse en général, et anti-infectieuse pulmonaire en particulier; il tend de plus à conférer à l'organisme une immunité artificielle vis-à-vis des bacilles.

Chaque ampoule contient :

{	Cholestérine .....	0,03	Goménol	} à 0,05
	Cinnamate de Benzyle ..	0,05	Gaiacol	
	Iode combiné .....	0,01	Eucalyptol	
	Huile d'arachide neutralisée stérilisée Q.S. pour 1 cc ½			

POSOLOGIE. — 1° Bacilloses au début — séquelle d'infections pulmonaires ou de grippe — convalescences d'infections aiguës anergissantes: *une injection tous les 2 jours.* — 2° Bacilloses pulmonaires non congestives, mais en évolution, osseuses ou cutanées — infections pulmonaires à leur période d'état — abcès du poumon, bronchite fétide, pleurésie purulente, gangrène pulmonaire: *une ou deux injections chaque jour.*

Avant de pratiquer l'injection: stériliser l'aiguille et la seringue en les laissant dans l'eau bouillante durant un quart d'heure; limer l'ampoule assez bas et aspirer le liquide huileux avec l'embout de la seringue, adapter l'aiguille (de 3 cm de long); pousser le liquide lentement dans le tissu sous-cutané de la région fessière, ou scapulaire, après avoir nettoyé l'endroit de la piqûre avec un tampon imbibé d'alcool à 95°. L'injection est indolore et ne provoque aucune réaction.

La boîte contient DOUZE ampoules.

**HERDT & CHARTON, Inc.**  
207, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL - - MONTRÉAL

# AGRIPPOL

cachet

fébrifuge

analgésique

FORMULE :

Cryogénine .....	0.10	Piloselle .....	0.05
Salicyline .....	0.02	Acétanilide .....	0.10
citrate de caféine .....	0.15	Antipyrine .....	.10
Quinquina rouge .....	0.05	Carbonate de chaux .....	0.10
Adonis .....	0.05		

MODE D'EMPLOI : Prendre un à quatre cachets, espacés des repas, par vingt-quatre heures, durant la période de fièvre.

ANTISEPTIQUE  
**LUSALDOL**  
DESINFECTANT

LE  
**LUSALDOL**

*renferme 20% d'Aldéhyde  
Formique en combinaison  
stable avec le savon.*

- C'est un bactéricide puissant, non toxique, non caustique.
- C'est l'antiseptique idéal pour toutes fins médicales, en chirurgie ou en hygiène.
- C'est aussi un merveilleux désodorisant, laissant après son emploi une odeur agréable qui disparaît rapidement. Il est donc tout indiqué au cours des leucorrhées, vaginites, métrites et, en général, pour la toilette féminine, en lavages avec une solution de 1%.
- C'est le seul désinfectant qui détruit et fasse disparaître les mauvaises odeurs, sans y substituer une autre odeur plus ou moins agréable.

**M. CARTERET, Pharmacien**

**15, rue d'Argenteuil, PARIS, FRANCE**

CANADA: ROUGIER FRÈRES, - 350, rue Le Moyne, MONTRÉAL

# POMMADE MIDY

## SUPPOSITOIRES MIDY

ADRÉNALINE  
STOVAINE  
ANESTHÉSINE  
EX<sup>t</sup> DE MARRONS  
D'INDE FRAIS STABILISÉ



**4**  
PRINCIPES  
ACTIFS

# HÉMORROÏDES

LABORATOIRES DE LA PIPÉRAZINE MIDY, New Birks Bldg., MONTRÉAL

J. EDDÉ, Limitée, Edifice New Birks, Montréal, agent général pour le Canada.

## L'antitoxine Gangrène Gazeuse

*Lederle*

DEPUIS la découverte du Vibrion Septique par Pasteur en 1877, on rencontre associés dans les infections à gangrène gazeuse cinq grands anaérobies à spores et producteurs de toxines. Ainsi donc aucune antitoxine monovalente ne peut s'avérer efficace dans tous les cas, c'est pourquoi le traitement prophylactique et thérapeutique de la gangrène gazeuse exige des antitoxines combinées.

## L'antitoxine Gangrène Gazeuse *Lederle* (POLYVALENTE)

contient cinq antitoxines à dose thérapeutique

Perfringens	Oedematiens	Vibrion septique
Sordelli	Histolyticus	

Ces antitoxines sont spécifiques à tous les anaérobies à spores et toxigènes reconnus actuellement comme causes de la gangrène gazeuse chez l'homme.

Un rapport de VINCENT indique que la mortalité dans les plaies de gangrène gazeuse a été réduite de 67 p. 100 à 15 p. 100 grâce au traitement par l'antitoxine.

*Littérature sur demande*

LEDERLE LABORATORIES INC., 1396 rue Ste-Catherine Ouest, Montréal, P. Q.  
PLATEAU 3968

DIAGNOSTIC. — Quels sont les moyens mis à notre disposition pour établir le diagnostic de thrombo-angéite ? Le seul valable est l'examen anatomo-pathologique. Mais toute une série de signes circulatoires, débutant sous les formes les plus variées, concourent à établir cliniquement le diagnostic. Et pour ceci nous vous référons uniquement à l'observation des malades que nous venons de rapporter.

L'oscillométrie sans doute nous renseigne sur l'état d'élasticité des gros troncs artériels, mais comment peut-elle nous renseigner sur les lésions des artères terminales ? Ces recherches faites d'une façon systématique chez nos malades ne nous ont donné que de pauvres renseignements.

Une méthode nouvelle préconisée par un savant portugais, Sandez, est l'artériographie, méthode élégante, mais que nous ne croyons pas dépourvue de danger. Chez deux malades, nous l'avons pratiquée et les renseignements fournis n'ont guère apporté à l'établissement du diagnostic et au choix du traitement. Et nous hésitons à pratiquer cette recherche chez des malades jeunes ou d'âge moyen que nous soupçonnons atteints de la thrombo-angéite.

En effet, pouvons-nous prévoir quel sera l'effet du médicament injecté, soit solution d'iodure de soude, ou abrodil, sur ces artérioles déjà touchés par une maladie que nous ne connaissons pas.

L'épreuve de Moscovitz, de même que l'exercice de Buerger, les alternatives de bains chauds et bains froids, ne nous renseignent que d'une façon relative sur l'existence d'un spasme artériel, plus ou moins grand, en rapport avec la lésion initiale à distance.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. — L'âge des malades présentés, 20,30,40 ans, nous permet de rejeter d'emblée, l'endartérite oblitérante, la gangrène sénile, la gangrène diabétique, la maladie de Raynaud, que l'on doit faire entrer dans le cadre de l'endartérite oblitérante.

EVOLUTION. — Rien n'est plus capricieux et variable que l'évolution de cette maladie. Chez nos malades présentés, on observe, rémission chez l'un, peut-être période d'accalmie de la maladie chez l'autre, l'évolution a été constante. Chez d'autres malades, au contraire, on assiste à des amputations successives qui font de ces malades de tristes mutilés. Dans quelques années, peut-être verrons-nous de ces mutilés atteindre à un âge avancé. Et il nous est permis de croire que la prudence et l'hésitation des chirurgiens n'étaient pas sans influence, à la fois, évolution et pronostic. Le pronostic, en effet, doit demeurer le grand point d'interrogation. Des malades amputés d'un doigt, d'un orteil, n'ont plus présenté de gangrène, quoique gardant des signes circulatoires très nets. Chez d'autres, la maladie a été fatale dans une période de temps variant de quelques mois à trois ans; et à la suite d'amputations successives, ces malades sont morts, victimes de leur débilité et de leur cachexie.

TRAITEMENT. — L'agent causal étant inconnu, il va de soi que le traitement radical ne peut lui être appliqué. Les grands lignes actuelles du traitement sont toutes sujettes à donner des résultats identiques.

La sympathectomie péri-artérielle, qu'elle soit pratiquée au niveau de l'aorte abdominale, de la chaîne ganglionnaire, des ganglions para-vertébraux, ou au niveau de l'artère du tronc atteint, n'a guère donné de résultats plus constants que les autres modes de traitements, tels: le blocage nerveux et l'ablation des parties gangrénées. Il en est de même de l'artériectomie, méthode préconisée par certains, mais que nous ne connaissons pas d'expérience.

Le traitement anti-infectieux, pratiqué aux dépens du salicylate de soude en injections intra-veineuses, de l'Uroformine, de la vaccino-thérapie, de la protéino-thérapie, etc., sont des méthodes qui doivent être bien souvent employés. Actuellement, le traitement se résume à une médication symptomatique et radicale dans certains cas, selon les divers stades de la maladie. Premièrement, chez les malades ne présentant que des troubles circulatoires, avec lésions minimales non sphacélées des extrémités, ne s'accompagnant

pas de douleurs vives, les médicaments modificateurs du sang et de la circulation, les exercices, la suppression du toxique connu: le tabac, la protéino-thérapie, toutes ces méthodes, peuvent donner des résultats encourageants et provoquer des rémissions assez longues.

Au stade de gangrène, nous croyons qu'en plus de ces méthodes déjà employées: sympathectomie, vaccino-thérapie, exercice, doit s'allier l'ablation des parties sphacélées, le blocage nerveux surtout si ces malades présentent des douleurs vives.

M. le Professeur Paré et M. le Professeur Prud'homme ont pratiqué cette méthode chez deux de nos malades, avec des résultats encourageants.

En effet, chez un malade, on constate une rémission de la maladie depuis près de deux ans, et chez l'autre depuis au-delà d'un an. Sans doute et nous aimons croire que dans un avenir assez rapproché, les recherches en cours nous éclaireront davantage et nous permettront de rendre de plus grands services à nos malades.



## NÉPHRITE CHRONIQUE TOXIQUE

### *Urémie avec convulsions toniques*<sup>1</sup>

Par JEAN-PAUL LEGAULT,  
Médecin-interne de l'Hôtel-Dieu.

Travail du service de M. le Professeur Dubé.

Il m'est arrivé de voir récemment dans le service du professeur Dubé, dont j'ai l'honneur d'être l'interne, un cas qui est certainement peu fréquent. Il s'agit d'un patient âgé de 35 ans, pharmacien chimiste de profession, qui est envoyé à l'Hôtel-Dieu par un médecin de l'extérieur. Amené auprès du malade, je constate qu'il a le facies d'un homme qui souffre. Il est recouvert de sueurs abondantes, fait de la dyspnée, un trismus très accentué avec une esquisse de rire sardonique. Questionné, le malade raconte à peu près l'histoire suivante.

Le dimanche précédent, (on était alors au mercredi), le malade s'est senti courbaturé, avec des douleurs à la nuque et à la région dorso-lombaire, aussi de la raideur dans les mâchoires. Dans la nuit de dimanche à lundi, il fut pris de frissons suivis de sueurs abondantes. Puis la raideur de la nuque gagne la colonne dorsale, puis lombaire; un trismus s'installe. Ses intestins ne fonctionnent pas, il prend un cathartique; ses urines, peu abondantes, sont rougeâtres.

C'est alors qu'un médecin, l'ayant vu, demande son admission. On est alors au mercredi. Sa température axillaire est de 99° F., tandis que la température rectale est de 101° F. Le malade a toute sa connaissance et répond lui-même aux questions posées.

A l'examen objectif, on constate que ses pupilles, en myosis, réagissent bien à la lumière et qu'il n'y a pas de photophobie. En

---

<sup>1</sup> Conférence prononcée devant le Comité d'études des internes seniors de l'Hôtel-Dieu, lors de la séance d'inauguration, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Hingston, le 22 octobre 1934.

plus de son trismus et des sueurs profuses sur sa figure, on constate que les ailes du nez sont dilatées, les commissures des lèvres attirées de chaque côté. La respiration est bruyante et difficile. Les poumons, à l'auscultation, donnent surtout des râles de congestion. Le coeur, à part de la tachycardie, pouls à 100 et de l'éréthisme, n'offre aucune lésion. La tension artérielle est de 135/70.

Mais sa colonne vertébrale dans toute sa longueur est en opisthotonos très prononcé. Toute manoeuvre du malade lui est très douloureuse. L'abdomen est tendu, tympanique. Sur la région sus pubienne, nous trouvons de minuscules cicatrices anciennes. A première vue, on dirait d'anciennes lésions de grattage, mais un examen plus attentif démontre un petit point entouré d'un halo bleuté. A ma question, le malade répond que ce sont des piqûres qu'il s'est fait lui-même, car il est narcomane depuis plusieurs années. Autrefois il faisait usage de morphine, tandis que maintenant c'est du phosphate de codéine qu'il s'injecte. Comme il souffrait, il avait, les derniers jours, augmenté les doses; le matin même de son admission, il s'était injecté en une seule dose 15 grains de phosphate de codéine (1 gramme).

Continuant l'examen on découvre une raie méningée positive; des réflexes patellaires, crémastériens et plantaires très vifs; pas de Babinski ni Koernig. Dans tout ce temps, le malade se plaint de crampes survenant par spasmes dans la nuque, le dos, les membres. Pour calmer ses douleurs on lui donne un lavement rectal au chloral, puis on tente une ponction lombaire. Car je dois vous avouer que ma première impression était qu'il s'agissait de tétanos. Je vous dirai plus loin pourquoi on a modifié le diagnostic. Il n'est pas besoin de dire que la ponction lombaire ne fut pas praticable et pour cause. C'est alors que, durant les manoeuvres infructueuses de la ponction lombaire, le malade fait un spasme, devient tout cyanosé avec contracture très forte des mâchoires. Ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on parvient à lui ouvrir la bouche et à sortir sa langue. A l'aide d'oxygène et de la respiration artificielle, on parvient au bout de vingt minutes à lui rendre

sa coloration normale et sa connaissance. Un laryngologiste demandé d'urgence fait un nettoyage du larynx et un examen du fond de l'oeil. Ses pupilles, en myosis, rendent l'examen extrêmement difficile et peu satisfaisant à son goût. Un neurologue, demandé de même, tente une nouvelle ponction, sous occipale cette fois. Il y aurait sans doute réussi quand un nouveau spasme, semblable au premier, mais plus intense, emporte le malade malgré toute la thérapeutique faite: respiration artificielle, traction rythmée de la langue, adrénaline intra-cardiaque, éther sous-cutané.

C'est alors qu'une ponction intra-cardiaque est faite sur la suggestion d'un médecin et 10 c.c. de sang sont envoyés au laboratoire pour analyse. Le résultat revient avec une azotémie de 1 gramme 10. Du liquide céphalo-rachidien pris de même donne 0 gr. 70 d'urée: IV éléments par mm.c.; une albuminorachie de 0 gr. 22. La vessie étant vide, on n'a pu retirer d'urines.

Le lendemain, à la morgue, car le malade n'était resté à l'hôpital que 4 heures, l'autopsie est faite par le médecin légiste, M. le Dr Roussel. A l'ouverture du cadavre, les poumons montrent une congestion légère généralisée sauf au sommet droit où il y a de l'œdème et une congestion intense. Le coeur est normal. La rate est dure, crie sous le couteau et donne des signes de congestion passive. Le foie, non augmenté de volume, est en dégénérescence graisseuse. L'estomac n'offre aucune particularité. La vessie, vide d'urines, présente une muqueuse congestionnée. Les reins sont plus petits que normaux. Le décortication est difficile, des brides enlèvent des fragments de tissu rénal. Ici et là, de petits kystes. A la section, on voit une corticale jaunâtre, des pyramides congestionnées. Le bassin et les calices du rein gauche renferment du pus en abondance. Le cerveau est examiné. La pie-mère renferme des vaisseaux turgescents, pas de pus, mais un léger œdème. La base et le cervelet n'ont rien à offrir d'intéressant. Des prélèvements apportés à l'Hôtel-Dieu n'ont pu être examinés avec profit à cause du degré trop avancé de putréfaction cadavérique.

Le diagnostic rétrospectif de pyélonéphrite avec urémie s'impose donc maintenant. Seulement la forme inusitée d'urémie avait donné le change pour du tétanos. Si on se rappelle bien, il y a une forme d'urémie qui s'accompagne du cortège habituel du tétanos, seulement quelques signes différentiels pouvant nous aider à en faire le diagnostic.

Avant d'aller plus loin, permettez-moi de rappeler certaines notions qui aideront à interpréter le diagnostic. D'après Sajous, l'urémie est un terme général s'appliquant à un groupe de symptômes nerveux, supposés produits par la rétention dans le sang de déchets normalement éliminés par le rein. Widal, Javal, LeMierre sont plus précis. Ils attribuent l'urémie à une rétention des déchets azotés dans le sang. Ces déchets azotés retenus par le rein malade semblent avant tout être des poisons du système nerveux; c'est en submergeant pour ainsi dire les centres nerveux qu'ils entraînent fatalement la mort.

D'où viennent ces déchets azotés? Sous l'influence de l'infection ou de l'intoxication, causes de la néphrite, il se produit une active désintégration des albumines de l'organisme aboutissant à la formation d'une grande quantité de déchets azotés. C'est alors que le taux de l'urée devient considérable et que l'on assiste aux troubles causés par l'urémie.

L'urémie se manifeste sous deux formes: la forme aiguë et la forme chronique. La forme aiguë, à évolution rapide, comprend la forme comateuse, la forme convulsive et la forme mixte. Toutefois la forme convulsive peut se présenter avec le syndrome de l'épilepsie ou du tétanos. Elle prend cette dernière forme quand elle est confinée à un groupe de muscles.

*L'attaque est subite avec ou sans prodrome; elle peut être unique ou multiple; ces attaques peuvent être fatales, soit durant une crise paroxystique, soit dans le coma qui s'ensuit; quelquefois on en revient.*

La forme convulsive apparaît habituellement dans les divers types du mal de Bright mais habituellement dans la forme cirrhotique ou inflammatoire.

Le professeur LeMierre décrit divers syndromes que prend l'azotémie: aspects inattendus, ajoute-t-il, propres à déconcerter le diagnostic. Il décrit des syndromes méningés simulant la méningite, des syndromes myocloniques rappelant l'encéphalite épidémique, des syndromes myasthéniques avec paralysies des muscles de la déglutition, de la respiration et de l'angoisse faisant penser à des paralysies bulbaires; *enfin des accidents tétaniformes évoquant l'idée du tétanos.*

En effet, comme il a été énoncé plus haut, un diagnostic différentiel était à faire avec le tétanos. Seulement la plaie d'entrée du microbe n'existant pas ici ni la température élevée habituelle du tétanos, celui-ci devait être éliminé.

Quant à l'intoxication par la strychnine, l'anamnèse suffirait pour l'éliminer. De plus, les symptômes habituels manquaient: contractures débutant par les membres inférieurs, pupilles en mydriase, trimus n'apparaissant qu'en dernier ressort et seulement durant les crises.

La température élevée, le délire, les vomissements, la peau sèche, la céphalalgie intense, cortège habituel de la méningite, manquaient ici.

Le diagnostic d'urémie s'imposait donc ici malgré les apparences inusitées de son syndrome. Il est malheureux que le laboratoire d'anatomie pathologique n'ait pu confirmer microscopiquement le diagnostic clinique de néphrite.

Quant au traitement qu'il aurait fallu instituer, il était assez facile. Le grand principe est qu'il faut désintoxiquer le malade le plus tôt possible.

Le Mierre conseille des injections sous-cutanées de sérum glucosé à 47 pour 1000; des purgatifs drastiques: sirop de Ner-

prun, eau de vie allemande ou encore poudre de Jalap et de scammonée. Dans les troubles nerveux ou respiratoires, une saignée de 300 à 500 c.c. Le sérum sucré hypertonique à 300 pour 1000 peut être utilisé dans les cas d'oligurie; on peut en injecter 180 à 200 c.c. Pour les douleurs lombaires, habituellement assez intenses, des ventouses scarifiées.



Le rhumatisme musculaire, la névralgie, la sciatique, le lumbago, le torticolis, aussi bien que toutes les autres formes de rhumatisme des muscles, donnent lieu à une infinité d'invalidités dans toutes les classes de la société, et augmentant d'autant les pertes d'ordre économique.

Dans le traitement topique de ces cas, la chaleur humide qui se dégage d'un cataplasme d'Antiphlogistine, dont l'action thermique constante se prolonge pendant plusieurs heures, peut être de nature à calmer le patient plus que toute autre thérapeutique.

Favorisant l'activité circulatoire de la lymphe et du sang, cette médication contribue à soulager l'inflammation et la congestion, de sorte que la douleur en est atténuée et l'ampleur des mouvements accrue.

Les multiples avantages thérapeutiques de l'Antiphlogistine, joints à sa nature plastique et adhésive, sont autant de facteurs qui permettent au malade de vaquer efficacement à ses occupations journalières.

## MICHEL SARRAZIN

1659 - 1734

---

Par le docteur LÉO PARISEAU,  
Radiologiste à l'Hôtel-Dieu.

AVERTISSEMENT DE LA RÉDACTION : *Les notes supplémentaires rédigées par M. Léo Pariseau, la description de la Sarracénie, et autres matières, sont remises au prochain numéro. Nous nous bornons aujourd'hui à reproduire la suite et fin du Mémoire sur le Rat Musqué. D'aucuns diront que ce travail n'est guère susceptible d'intéresser la majorité des médecins. Nous en convenons très volontiers; mais on voudra bien se rappeler qu'il s'agit en l'occurrence de rendre l'hommage le plus éclatant possible au médecin le plus distingué qui ait vécu sous l'ancien régime, et de prouver qu'il mérite d'être appelé «le Père de la recherche scientifique au Canada».*

---

Il a rapporté autrefois, que l'Oesophage du Castor étoit revêtu intérieurement d'une Membrane blanche, aisée à en separer; non seulement il a trouvé celui du Rat Musqué<sup>15</sup> recouvert d'une pareille Membrane, il a trouvé de plus qu'elle recouvre l'estomac de ce Rat, dans des circonstances, & avec des singularités dignes d'être remarquées. Depuis le mois d'Octobre jusques au tems du rut, c'est-à-dire, pendant tout l'Hiver, cet animal ne vit que de racines; celles qui sont contenues alors dans son estomac ne sont que macérées,

---

<sup>15</sup> m.

elles ne sont qu'aménées au point de la consistance d'une cire ramollie entre les doigts. M. Sarrazin ayant souvent fait sortir ces alimens mal digérés par le Pilore, les voyoit accompagnés d'une membrane blanche, qu'il ne reconnoissoit point pour membrane, & qui n'avoit l'air que d'une espece de crème épaissie autour des alimens. Mais ayant dissequé plusieurs estomacs, il découvrit que c'étoit véritablement une Membrane qui les recouroit; il parvint même à la détacher toute entiere; il remplit d'eau cette espece de Sac délicat, elle la contenoit d'abord; mais peu après il la vit transpirer au travers, en forme de rosée, & il n'y en resta pas une goutte: ce qui prouve évidemment qu'elle est poreuse et propre à laisser échapper des sucs. Mais ce qu'elle a de plus singulier, ce sont les changemens qui lui arrivent: au Printems, lorsque le Rat vit autant d'herbes que de racines, on la trouve retirée de dessus la substance charnue autour de laquelle elle est roulée, & très adhérente; desorte qu'on ne peut la séparer de l'estomac en cet endroit, sans la déchirer, quoi-qu'elle y soit plus épaisse qu'auparavant. Ce qui a fait penser à M. Sarrazin qu'elle se retire de dessus la substance charnue, pour laisser plus de liberté aux dissolvans de s'échapper des glandes, dans une saison où l'estomac de l'animal doit digérer davantage. Il est confirmé dans cette idée, par un fait qu'il n'a vû qu'une seule fois, & qu'il assûre avoir fait à plusieurs personnes, & entr'autres à un Chirurgien de Mont-real, où il étoit alors, avec feu M. le Marquis de Vaudreuil Gouverneur-General du Canada. Ayant dissequé au Printems 1722 un Rat mâle, il trouva la membrane dont il est question, partout adhérente à l'estomac, & différemment épaisse; elle avoit environ une demi-ligne dans la partie droite & relevée de ce viscere; delà jusqu'au fond qui est contre la ratte, elle approchoit de l'épaisseur d'une ligne. Cette membrane étoit garnie de tubercules dans la partie droite, où ils avoient une ligne en tout sens, & qui y étoient arrangés très régulièrement; de la substance charnue jusqu'au fond de l'estomac, les tubercules grossissoient peu à peu, ils s'élevoient de plus de deux lignes, & se développoient en Oreillettes, qui finissoient en pointe,

♂ qui étoient un peu caves d'un côté, mais arrangés moins régulièrement que ceux de la première espèce; ils étoient blancs comme la membrane qui s'étoit retirée de dessus la substance charnue, ce qui semble établir qu'elle s'étoit retirée pour laisser couler plus aisément le dissolvant dans l'estomac.

La Vessie <sup>16</sup> n'a rien de particulier; lorsqu'elle est bien gonflée, elle peut avoir quinze ou seize lignes en tout sens. L'issue de l'uretère dans notre Rat femelle ♂ dans les espèces de Rats connus, savoir, le Rat d'eau, le Rat domestique, est fort différente de celle des autres animaux. On peut ranger sous trois classes les variétés que nous trouvons dans les animaux, pour l'écoulement des urines. Le Castor ♂ tous les Oiseaux qui n'ont qu'une ouverture sous la queue, donnent des exemples de la première. Tous les animaux terrestres, excepté le Castor, dont on vient de parler, donnent des exemples de la seconde espèce, l'uretère y conduit les urines par la fente des parties naturelles où elle a son issue. Nos Rats femelles donnent des exemples de la troisième variété, elles ont trois issues; <sup>17</sup> savoir, l'anus,<sup>18</sup> la fente des parties naturelles,<sup>19</sup> ♂ l'éminence velue dont il a déjà été parlé,<sup>20</sup> située sur l'os pubis, par où l'uretère rend les urines.

Les parties de la génération de notre Rat femelle, sont tout à fait semblables à celles du Rat domestique femelle; la fente des parties naturelles n'admet point l'uretère, ni par conséquent les urines, comme nous venons de le dire en parlant de la vessie, mais seulement le vagin. Les cornes de la matrice s'élevent en deux branches, qui finissent par l'ovaire qui est attaché aux fausses côtes par des membranes.

Elles ont six mammelles, savoir, trois de chaque côté, situées de distance en distance, depuis l'aîne jusqu'à la hauteur de l'ombilic; elles font jusqu'à cinq ou six petits.

<sup>16</sup> Fig. 7, n.

<sup>19</sup> q.

<sup>17</sup> Fig. 8.

<sup>20</sup> r.

<sup>18</sup> p.

Venons à présent à ces Follicules,<sup>21</sup> que nous avons déjà dit être situées au-dessus de l'os pubis. On les trouve également au mâle & à la femelle, les Canadiens les appellent *roggons* du Rat musqué, & les Canadiennes par modestie les nomment *boutons*; les uns & les autres ont crû que c'étoient les testicules. Les Chasseurs arrachent les Follicules des Rats musqués mâle & femelle, dans le tems du rut, avec un peu de peau dont ils les enveloppent pour les vendre; elles ont la figure d'une petite poire renversée, ou dont la base ou le fond est tourné du côté des hypocondres, & descend peu à peu jusqu'à l'os pubis; là leurs conduits excrétoires commencent, ils rampent le long des parties laterales de la verge, & finissent à l'insertion du balanus; ils rampent de même le long de l'uretre de la femelle, & finissent au bord de la peau qui en sépare les parties naturelles.

La base, qui est la partie supérieure des Follicules,<sup>22</sup> est arrondie, elle peut avoir dans les vieux Rats douze ou quinze lignes de large, & une ligne & demie d'épaisseur; elle diminue peu à peu, jusqu'aux conduits excrétoires qui ont une demi-ligne de diamètre, & environ cinq lignes de long. Lorsqu'on retrousse la peau qui enveloppe la verge, on découvre l'extrémité de ces conduits, dans lesquels il n'est pas possible d'introduire une soye de cochon; il s'y fait un rebord qui ressemble au bout des cornes du Limaçon allongées.

Les Follicules sont un composé de glandes conglomérées, enveloppées de deux membranes; la première, qu'on peut appeler *membrane commune*; & la seconde, *membrane propre*. La première est garnie de vaisseaux, qui, suivant les apparences, fournissent l'humeur qu'elles contiennent, & qui en même tems les soutient dans leur juste grandeur. La seconde couvre immédiatement les glandes qui sont arrangées par paquets, de figure fort irrégulière. Cette membrane qui est très déliée s'introduit entr'eux, les sépare en les enveloppant, & se divise en une infinité de filets qui se distribuent à chaque glande, & qui laissent couler l'humeur qui s'échappe

<sup>21</sup> Fig. 9, s. s.

<sup>22</sup> u.

ensuite par l'extrémité des conduits sur le balanus. Ces conduits sont pareillement garnis de glandes, ce qui peut-être empêche qu'on ne puisse y faire rien entrer.

Cette humeur ressemble parfaitement au lait, tant par la consistance que par sa couleur. On ne peut douter un moment, que l'odeur de Musc qu'exhale notre Rat, ne lui soit dûe; & M. Sarrazin est convaincu qu'elle lui est communiquée par le *Calamus Aromaticus*, dont il se nourrit assés ordinairement. Clufius a aussi attribué à cette même plante, l'odeur de Musc du Rat dont il a parlé. Ce qui semble prouver qu'elle contribue beaucoup à celle du nôtre, c'est qu'il a plus d'odeur à la fin de l'Hiver, tems où il n'a presque vécu que de cette plante, que pendant l'Eté & l'Automne où il se nourrit indifféremment d'herbes de différentes autres especes. On a pourtant assuré à M. Sarrazin, que le *Calamus* étoit son mets de préférence en tout tems. Mais ne peut-on pas soupçonner, que quelle que soit sa nourriture, qu'il se fait dans cet animal, lorsque la saison du rut arrive, une fermentation qui exhale cette odeur ?

M. Sarrazin pense que pendant l'accouplement de nos Rats, les Follicules du mâle laissent échapper cette liqueur dans le Vagin de la femelle, & que la femelle arrose d'une pareille liqueur les parties naturelles du mâle.

La Verge<sup>23</sup> est attachée par sa racine à la levre inférieure de l'os pubis. Dans le tems de l'érection<sup>24</sup> elle a environ neuf ou dix lignes de longueur, & une ligne & demie de diametre. Le Balanus dont la figure est assés ordinaire, a un os,<sup>25</sup> qui a environ une demi-ligne en tout sens; il est attaché sur les corps caverneux; il en a encore trois autres qui ont environ une ligne de long & qui ont moins de demi-ligne d'épaisseur; tous les trois composent une masse qui est attachée & implantée sur le premier; les deux lateraux s'ouvrent comme un V; celui du milieu, qui est toujours droit, est un peu plus long que les deux autres. Ces os peuvent remuer en tout sens.

<sup>23</sup> Pl. 3, Fig. 10, 3.

<sup>24</sup> Fig. 11 & 12.

<sup>25</sup> Fig. 10, 4.

Les muscles érecteurs <sup>26</sup> & accelerateurs, <sup>27</sup> sont situés à l'ordinaire: il y a entr'eux une glande, <sup>28</sup> grosse comme un pois, de la nature des conglobées, dont le conduit excretoire s'ouvre dans l'extrémité inférieure du col de la vessie; elle contient une humeur huileuse, qui apparemment défend ce canal de l'âcreté des urines.

Tout est plein de merveilles dans les machines animales, mais il semble qu'elles sont rassemblées en plus grand nombre dans les parties de la generation, que par-tout ailleurs. Les Testicules du Rat musqué <sup>29</sup> en fournissent qui sont particulieres à cet animal, & qui n'ont pas peu embarrassé M. Sarrazin. Comme il répand une odeur de Musc plus forte dans la saison du rut que dans toute autre, il avoit évité de le dissequer dans ce temps, il n'y avoit guere travaillé que l'Hiver, & avoit toujours été surpris de ne lui point trouver de Testicules. Enfin après avoir decouvert l'expedient d'affoiblir son odeur, dont nous avons parlé ci-dessus, il entreprit la dissection d'un de ces Rats mâles vers les premiers jours du mois de Mai, & il vit alors pour la premiere fois les Testicules de cet animal, qui par leur grosseur étoient faciles à reconnoître; ils avaient celle d'une grosse noix muscade; ils étoient très bien conditionnés & situés à côté de l'anus, comme le sont toujours ceux du Rat domestique. La membrane albugineuse lui parut plus blanche que dans aucun des animaux qu'il eût vû; lorsqu'on l'ouvre, cette membrane, les vaisseaux seminaires sont si fins et si déliés, qu'ils s'échappent comme de la bouille, ce qui n'arrive point dans le Rat domestique. L'enveloppe qui les contient est un allongement des muscles de l'abdomen, fait en forme de Sac, qu'il appelle *bourses*; elles ont la figure des Testicules quand ils y sont renfermés.

On voit en même tems une membrane qui est garnie de graisse, qu'il nomme membrane adipeuse, & à qui il attribue les fonctions des muscles cremaster, quoi-qu'il n'y ait remarqué aucunes fibres charnues; elle est repliée sur elle-même dans le tems du rut, &

<sup>26</sup> Fig. 13. 5.

<sup>28</sup> 7.

<sup>27</sup> 6.

<sup>29</sup> Fig. 10. x.

abaissée à l'entrée des anneaux, on peut la développer, & en l'élevant assés proche des reins en couvrir les muscles psoas; elle tient par sa partie inférieure aux Testicules, & à un paquet dont il sera fait mention, avec lesquels elle est en partie engagée dans les bourses; d'où en la tirant, on amene en même temps le Testicule & le paquet. M. Sarrazin a d'abord crû que ce paquet n'étoit qu'un amas de glandes conglomérées, & seulement propre à soutenir en passant le déferent; mais depuis il l'a reconnu pour être l'Epididime, quoiqu'il soit séparé du Testicule de deux ou trois lignes, & quelquefois même de trois & quatre.

Il a donc reconnu que ce paquet, qui a la grosseur d'un gros pois blanc, étoit un entortillement de vaisseaux enveloppés d'une membrane très fine, & à travers laquelle on les voit distinctement, & que ces vaisseaux finissoient sensiblement par un seul, qui est certainement le vaisseau déferent; du fond de la bourse il monte à l'ordinaire, & se renverse vers le col de la Vessie, dans lequel l'un & l'autre entrent par deux ouvertures qui y sont pratiquées. Il y a aussi un amas de glandes conglomérées, arrangées en forme d'anneau autour de chaque déferent, une ligne avant l'endroit où il entre dans la Vessie.

Mais de là nait une difficulté, dont M. Sarrazin a senti toute l'importance; savoir, que l'Epididime étoit absolument séparé du Testicule<sup>30</sup> d'environ deux ou trois lignes, même dans le tems du rut, & beaucoup plus lorsqu'il est passé. Ils sont néanmoins attachés ou tenus l'un à l'autre par l'extremité inferieure de la membrane adipeuse, qui dans ces endroits est fort dénuée de graisse; il y a encore le long de la partie superieure de cette membrane, qui va du Testicule à l'Epididime, une bandelette de graisse très délicate, large d'environ demi-ligne, dans laquelle il crut d'abord que la communication du Testicule à l'Epididime seroit cachée, mais il n'y en trouva aucune. Auroit-il dû conclure de là que le Testicule du Rat musqué lui étoit inutile pour la génération? Une pareille idée ne pouvoit être reçue par un aussi habile Anatomiste.

<sup>30</sup> Fig. 11 & 12.

Enfin quoi-qu'il fût très convaincu qu'il devoit absolument y avoir un conduit propre à porter la semence du Testicule à l'Epididime, il ne put rien trouver de pareil dans ses premieres recherches; & après les avoir bien multipliées, voici ce qui lui a paru le plus probable.

Dans l'Automne dernier, il remarqua, mais il croit l'avoir remarqué trop peu, un vaisseau qu'il appelle vaisseau de communication pour le passage de la semence du Testicule à l'Epididime; sa route est de plus longues & des plus extraordinaires; ce vaisseau est aussi délicat qu'un vaisseau lymphatique, il sort de la partie supérieure du Testicule qui regarde l'anus, au dessus des veines & des arteres spermatiques; il rampe d'abord sur la membrane adipeuse, toujours dénuée de graisse en cet endroit, sur laquelle il s'éleve d'environ 4 ou 5 lignes, & se cache ensuite dans la graisse ordinaire à cette membrane, à travers laquelle s'étant encore élevé de 3 ou 4 lignes, il finit dans un corps glanduleux qui est large d'environ 2 lignes, & épais d'une. Ce corps en s'allongeant descend vers l'Epididime sous la figure d'un canal toujours de même nature, c'est-à-dire, glanduleux, qui n'a qu'un peu plus de demi ligne de diametre, & qui grossit en se joignant à l'Epididime, d'où sort le vaisseau déferent.

M. Sarrazin ajoute, que ce qui lui donne plus de disposition à croire que la route qui vient d'être décrite, est fort propre pour le transport de la semence du Testicule à l'Epididime du Rat musqué, c'est qu'il a observé une structure assés semblable dans le Rat domestique.

Les vesicules seminales<sup>31</sup> paroissent parfaitement dans le tems du rut, elles sont si engagées sous l'os pubis qu'il faut le détruire pour les bien reconnoître; elles ont environ quatorze lignes de long; elles laissent entr'elles de distance en distance des échancrures, entre lesquelles il y a des vesicules qui contiennent une liqueur blanche, qui se mêle avec la semence; elles representent assés bien une crosse dont la courbure se renverse sur les muscles psoas; elles sont pointues par en-bas, & leurs conduits excretoires se réunissent avec les

<sup>31</sup> Fig. 10, c, c.

extrémités des déferens; savoir le droit avec le droit, & le gauche avec le gauche; desorte que tous les quatre ne font que deux conduits qui finissent dans l'uretre par deux ouvertures qui y sont pratiquées. Il y a aussi plusieurs petits paquets de glandes fort spongieuses & vesiculaires, à peu près comme le sont les poulmons d'une très petite grenouille; elles s'ouvrent aussi dans l'uretre par plusieurs petits trous situés autour de l'issue des déferens, il en coule une sérosité grisâtre qui se mêle avec la semence, apparemment pour la rendre plus fluide; ces vésicules servent probablement de prostates.

Voilà l'état parfait des parties de la generation du Rat musqué, mâle & femelle, c'est-à-dire l'état de ces parties dans le tems du rut. M. Sarrazin remarque que le Rat domestique fournit alors à peu près les mêmes observations. Mais il est bien singulier, & il est particulier à notre animal, qu'à mesure que son amour s'affoiblit, que la plupart des organes de la generation s'effacent; les Testicules, l'Épididime, les Vesicules seminales,<sup>32</sup> les vaisseaux déferens, & même les follicules commencent à se flétrir. On trouve bien encore dans le mois de Juillet, & même dans le mois d'Août, les Testicules situés à côté de l'anus, mais ils ont perdu leur blancheur naturelle, & sont devenus d'une couleur rouge pâle. On trouve l'Épididime marqué de blanc & de rouge, & d'une substance serrée, représentant un paquet de glandes conglomérées pour lequel même M. Sarrazin l'a pris autrefois. Les vesicules seminales diminuent de volume, n'ont plus leur consistance ni leur couleur ordinaire, elles ont seulement conservé la courbure de crosse.

Les glandes spongieuses ou prostates, ont acquis une consistance un peu plus dure, & elles sont plus opaques.

Les follicules sont diminuées, mais elles ont plus parfaitement conservé leurs figures extérieures.

On trouve dans le mois de Septembre & d'Octobre, la membrane adipeuse,<sup>33</sup> déjà élevée & rapprochée des reins, en s'étendant

<sup>32</sup> *d, d.*

<sup>33</sup> Fig. 14 *.f, f.*

sur les muscles psoas; & comme si elle étoit douée de quelque ressort, elle tire elle-même le Testicule <sup>34</sup> et l'Épididime <sup>35</sup> hors des bourses, qui à cause de l'adhérence dont il a été parlé, sont aussi tirées & renversées dans l'abdomen, & leur fait représenter la figure du cône renversé, dont la pointe est fixée à la hauteur du col de la vessie.

A mesure que la membrane adipeuse <sup>36</sup> s'éleve encore, non seulement le Testicule <sup>37</sup> qui est enchassé dans son bord extérieur s'éleve aussi, mais il change de situation & de figure, de consistance & de couleur, d'une manière si extraordinaire qu'il n'est plus connoissable: il se rapproche entièrement des reins. Il est rond alors, & a environ trois lignes de superficie, il a l'épaisseur d'une ligne au milieu, & en diminue en approchant de sa circonférence, où elle se réduit à rien; sa consistance est ferme, & il est d'un rouge foncé.

L'épididime est toujours le même, il est fixé à la hauteur du col de la vessie, comme il a été dit, parce qu'il est attaché à la pointe du cône, qui ne lui permet pas de changer de place. C'est le tems où l'on connoît le mieux l'interruption du déferent, depuis le Testicule jusques à l'Épididime, d'où il continue jusqu'au col de la vessie, & où il paroît peu, n'ayant plus ni le même volume ni la même couleur, car il est un peu rouge.

M. Sarrazin a dissequé quelques Rats dans le mois de Novembre, & qui s'étoient déjà renfermés dans leurs loges: alors il a trouvé la membrane adipeuse tout à fait déployée, c'est-à-dire, qu'elle s'étendoit depuis la pointe du cône auquel l'Épididime est attaché, jusqu'à cinq ou six lignes des reins. Le Testicule, qui n'en paroît plus un, & qui est appuyé sur les muscles psoas, est situé à distance égale des reins & des anneaux; il y a cependant quelques vieux Rats qui conservent encore l'étendue du Testicule du tems du mois de Septembre, & d'autres qui n'ont que deux lignes en superficie. Les vesicules seminales n'avoient plus alors que deux ou trois lignes, il est vrai que c'étoient des Rats de douze ou quinze

<sup>34</sup> *g, g.*

<sup>36</sup> Fig. 15, *k, k.*

<sup>35</sup> *e, e.*

<sup>37</sup> *i, i.*

mois, mais il y a bien de l'apparence qu'elles sont toujours fort petites dans les jeunes, & dans les vieux pendant l'Hiver.

Les follicules ne paroissent presque plus dans ce mois; il y en a qui ne sont plus qu'un peu de graisse; il les a vûes dans un Rat musqué, simplement dessinées par un tissu couvert de la membrane qui les enveloppe, & qui paroissent dessous comme un portrait qu'on a couvert d'une toile très fine & très claire. Pour leurs conduits excrétoires se conservent toujours un peu. Ce sont là les changements auxquels le Rat musqué est sujet, après que le rut est parfaitement passé.

Les pieds de devant du Rat musqué sont semblables à ceux de tous les animaux qui rongent. Pour ceux de derrière<sup>38</sup> n'ont aucune ressemblance aux pieds du Rat domestique, non plus qu'à ceux du Castor & du Rat musqué décrit par Clusius. Il dit que ce dernier a les pieds de derriere garnis de membranes; le nôtre a les doigts séparés les uns des autres; il regne seulement le long de la partie laterale de chaque doigt une membrane qui a moins de demi-ligne, elle est garnie de poils rudes, & fort serrés les uns contre les autres; ensorte que les doigts, la membrane, & les poils arrangés d'une certaine maniere, forment un instrument large d'environ douze lignes qui est très propre à nager, mais qui ne vaut pas cependant le pied du Castor, aussi ne nage-t-il pas si vite. Il marche en Canne, mais beaucoup moins que le Castor & que les Oiseaux de riviere. Ce mouvement est produit, ou du moins aidé, par un muscle très fort, dont les principes (car il en a plusieurs) sont attachés sur le *coxis*, & sur l'*os sacrum*. Il vient en se retrecissant, s'implanter par un tendon épanoui. Il couvre le genouil plus en dehors qu'en dedans, il tient encore à la partie laterale extérieure & supérieure du peroné. Ce qui prouve que ce muscle peut faire les fonctions de rotateur & d'extenseur, & avoir l'usage de tirer la jambe & la cuisse en dehors, entraîner avec elle le train de derriere de l'animal, & le faire marcher en Canne, d'autant que les autres extenseurs ne l'égalent pas en force; ils servent tous à pousser avec

<sup>38</sup> Fig. 16, l. l.

les pattes de derriere, la terre que le Rat musqué a fossoyée avec les pattes de devant. Sa force pour nager est augmentée, parce qu'il décrit avec sa patte une ligne courbe, plus longue par conséquent que si elle étoit droite; elle l'est encore par la maniere dont cette patte est tournée; l'étant en dehors, elle se presente toujours également contre l'eau. Ceci à la vérité est commun à la plupart des animaux qui sont également terrestres & aquatiques.

### EXPLICATION DES FIGURES

On n'a pas dans le Canada des Dessinateurs à choisir. On ne sauroit s'attendre d'y en avoir de bien au fait de dessiner des dissections anatomiques, ce qui demande un talent acquis par l'habitude. M. Sarrazin a été obligé de se servir de ceux qu'il y a trouvé, qui ne lui ont pas donné des desseins aussi parfaits qu'il les eût souhaité. Tels qu'ils sont, ils n'aideront cependant pas peu à faire entendre les observations qu'ils ont accompagnées.

#### PLANCHE I

La *Fig. 1* & *2* sont celles du Rat musqué, en deux attitudes différentes.

La *Fig. 3* represente la loge de cet animal vûe par dehors, *e* en est l'entrée.

La *Fig. 4* est le plan ou la coupe horisontale de la même loge, & la *Fig. 5* en est la coupe verticale; *ff* en est le mur interieur, composé de Joncs liés avec de la Terre; *gg* est la couche de Jonc sans mélange de terre, qui couvre le mur interieur; *h*, le rez de chaussée; *i*, un étage où ils peuvent se retirer quand les eaux s'élèvent jusqu'en *h*.

#### PLANCHE II

La *Fig. 6* est celle de l'estomac du Rat musqué.

La *Fig. 7* est celle de la Vessie marquée *n*.

La *Fig. 8* fait voir trois ouvertures, *p*, celle de l'anus; *q*, celle des parties naturelles; *r*, celle de l'écoulement des urines.

La *Fig. 9* représente la figure & la situation des parties que M. Sarrazin nomme les Follicules, qu'on nomme communément Rognons de Musc.

### PLANCHE III

La *Fig. 10* & les suivantes, sont principalement destinées à faire voir les parties de la generation & leurs différentes situations, dans différentes saisons de l'année. Dans cette figure 10, les Testicules *xx* sont auprès de l'anus, comme on les y trouve dans le tems du rut.

La *Fig. 11* rassemble toutes les parties de la generation, dans l'état où elles sont dans la saison du rut: nous nous arrêterons à la détailler plus que les autres, parce que les lettres qu'on trouve dans le corps du Memoire ne renvoient point à cette figure générale, mais seulement à des figures particulières.

- a*, La Verge.
- b*, Les Follicules.
- c*, Les conduits excrétoires des Follicules, qui descendent le long des parties latérales de la Verge jusqu'au Balanus.
- d*, La Membrane adipeuse à qui M. Sarrazin attribue la fonction de muscles cremaster, & qui est en partie repliée sur elle-même, & abaissée sur les anneaux.
- e*, Ce qui paroît obscur ou noirâtre dans la membrane, en représente la partie qui est garnie de graisse.
- f*, Ce qui paroît blanc dans la membrane, n'a point de graisse.
- g*, Les Testicules dans leur situation du tems du rut, savoir au mois d'Avril & de Mai, & quelquefois dans le mois de Juin.
- h*, Le Testicule droit dépouillé de son enveloppe, appelée bourse.
- i*, Son Epididime aussi dépouillé, & naturellement séparé du Testicule.
- l*, Le Déferent sortent de l'Epididime du même Testicule.
- m*, Le Testicule gauche renfermé dans sa bourse.

- n*, L'Épididime aussi renfermé dans la même bourse.  
*o*, Le Déferent.  
*p*, Arteres spermatiques.  
*q*, Veines spermatiques.  
*r*, Prostates.  
*s*, Vesicules seminales.  
*t*, Reins.  
*u*, Glandes subrenales mal placées, elles devroient être plus bas, on n'en trouve pas dans tous les Rats.  
*x*, Ureteres.

La *Fig.* 12 donne aussi une disposition generale des parties de la generation du Rat musqué, après le tems du rut; savoir dans les mois de Juin & Juillet.

- a*, La Membrane adipeuse développée & élevée fort proche des Reins.  
*b*, La partie noire represente la graisse de la membrane.  
*c*, La partie blanche represente l'endroit où il n'y a point de graisse.  
*d*, La Verge.  
*e*, Les Prostates.  
*f*, La Vessie.

Les Follicules ne paroissent point dans cette figure.

- g*, Conduits excretoires des Follicules.  
*h*, Les Testicules tirés hors des bourses, par l'élevation de la membrane adipeuse, dans les mois de Juin & Juillet.

Ils sont changés de figure dans le même tems, & sont fort ronds & fort aplatis.

Ils le sont beaucoup plus dans les mois d'Août, de Septembre & d'Octobre, & sont fort élevés & diminués en tout tems, & encore plus dans le commencement de l'Hiver.

- i*, L'Épididime qui est toujours adherant au fond de la bourse, est depuis le mois de Juin jusques au rut suivant.

tiré dans le ventre par l'élevation de la membrane, & assujetti & fixé à la hauteur du col de la vessie, où il est retenu par les bourses, pour-lors renversées, & qui ne lui permettent pas de s'élever davantage.

- m*, Les bourses renversées.
- n*, Le vaisseau de communication qui va se perdre dans une substance glanduleuse de la nature des conglomérées.
- o*, La substance glanduleuse.
- p*, Canal qui est une continuation de la substance glanduleuse, & qui descend vers l'Epididime.
- r*, L'Epididime.
- s*, Le Déferent.
- t*, Arteres spermatiques.
- u*, Veines spermatiques.
- x*, Bandelettes de graisse.

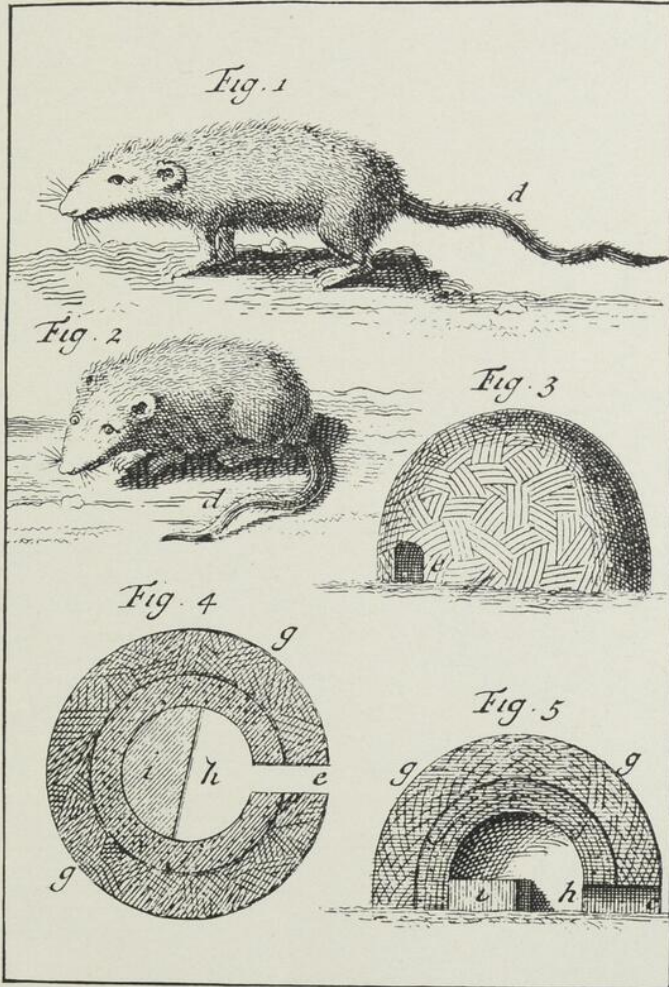
#### PLANCHE IV

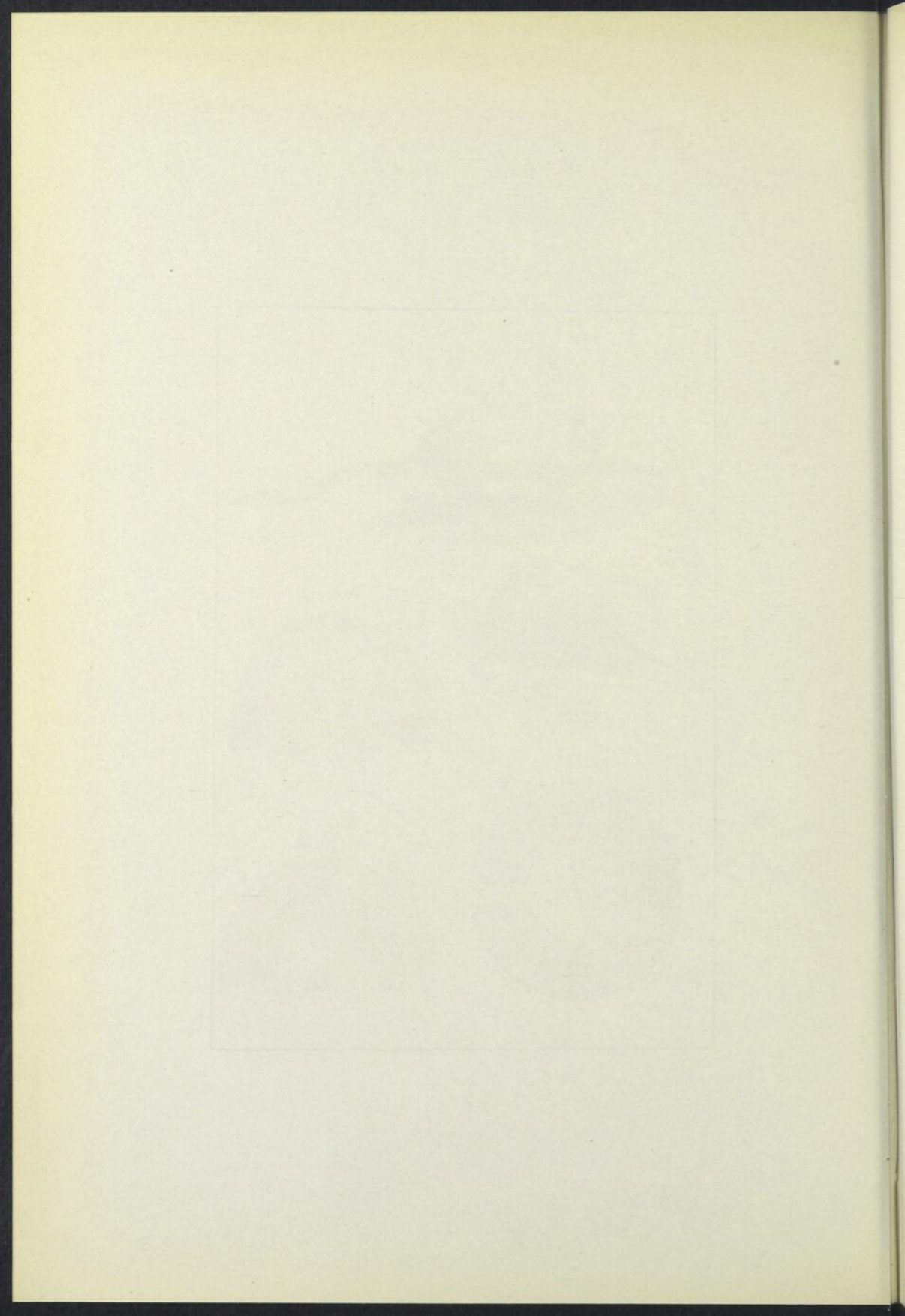
La *Fig. 13* fait voir les Testicules *ii*, tels qu'ils sont situés dans les mois d'Août & de Septembre. On y voit aussi les muscles érecteurs 5, & les accelerateurs 6, & entre eux une glande 7.

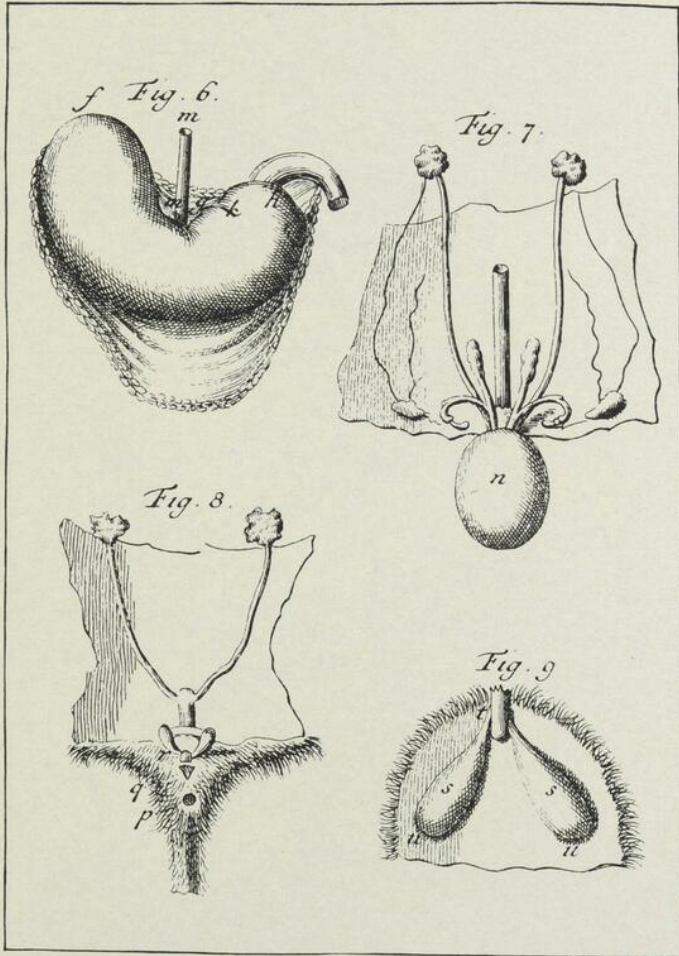
La *Fig. 14* montre les Testicules dans l'état où ils sont dans le mois d'Octobre.

Dans la *Fig. 15* les Testicules renversés sur les Cuisses, & tirés hors de leur place.

La *Fig. 16* est une portion du derrière de l'animal, *d* sa queue, *ll* ses pattes.







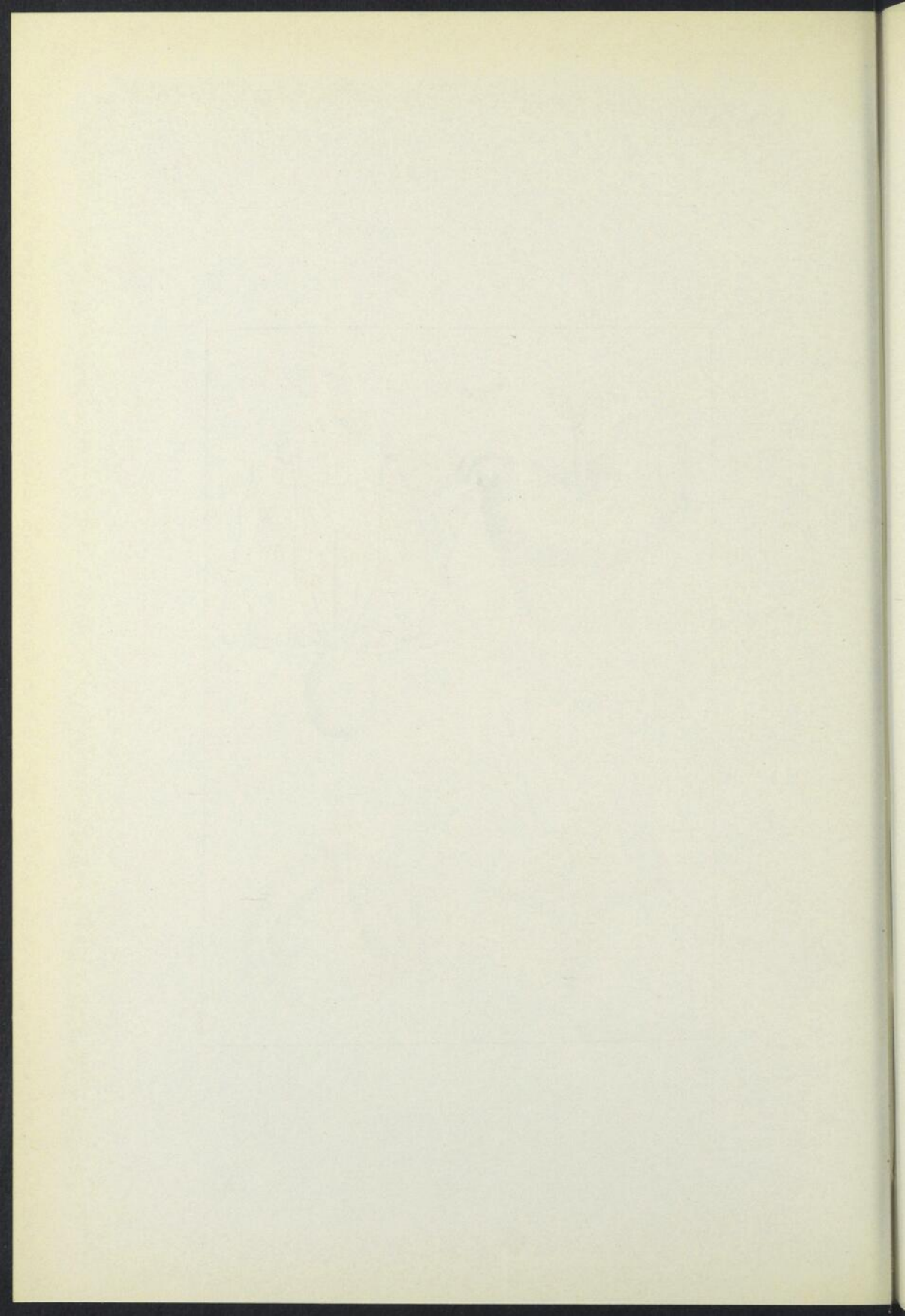


Fig. 10

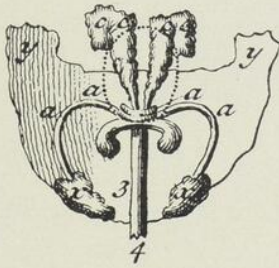


Fig. 11

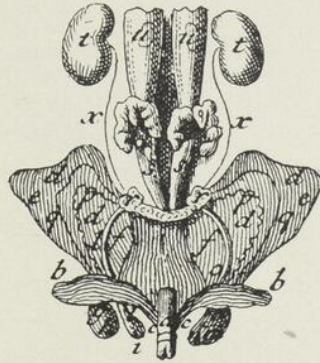
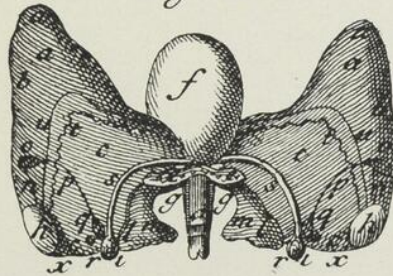
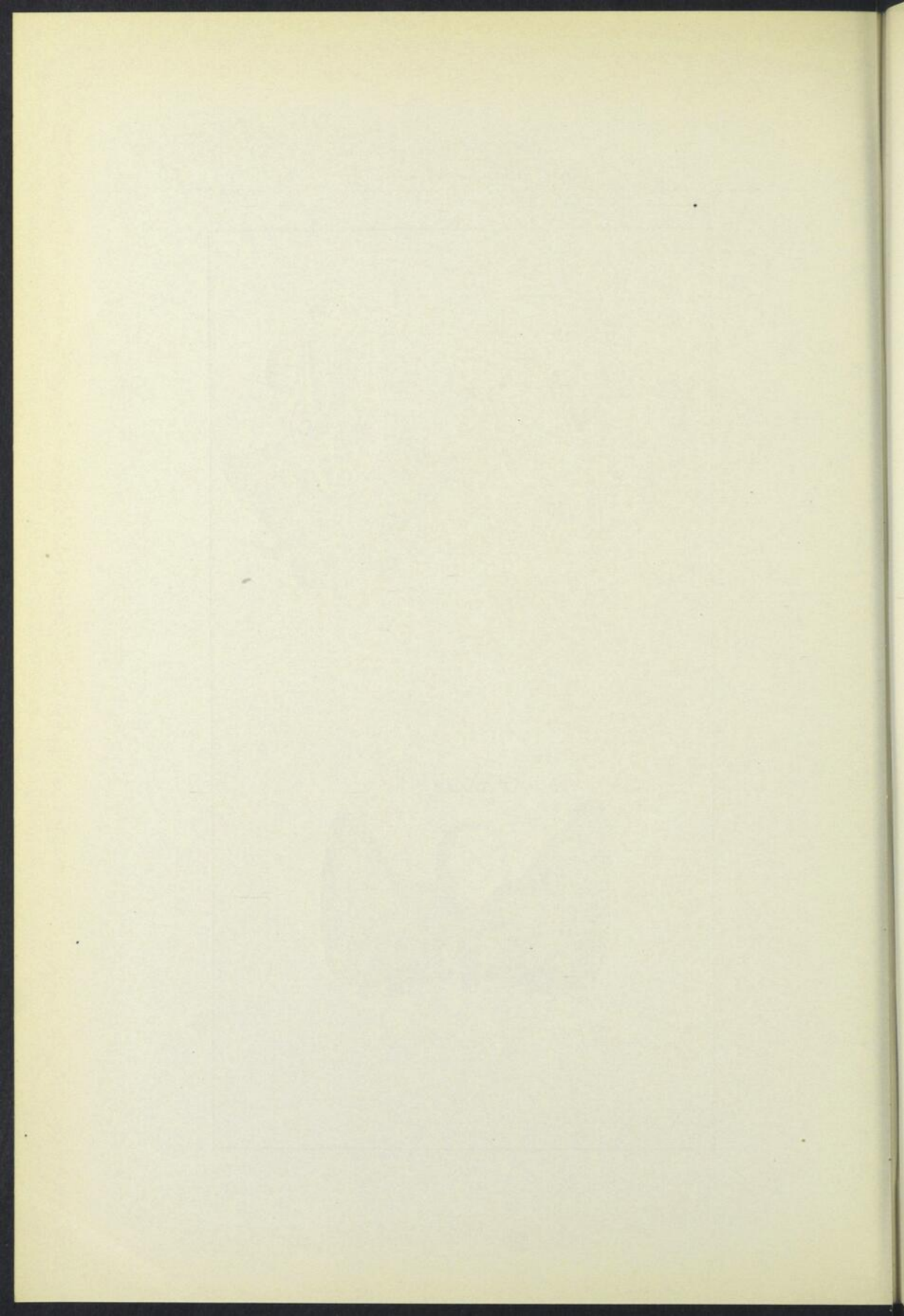
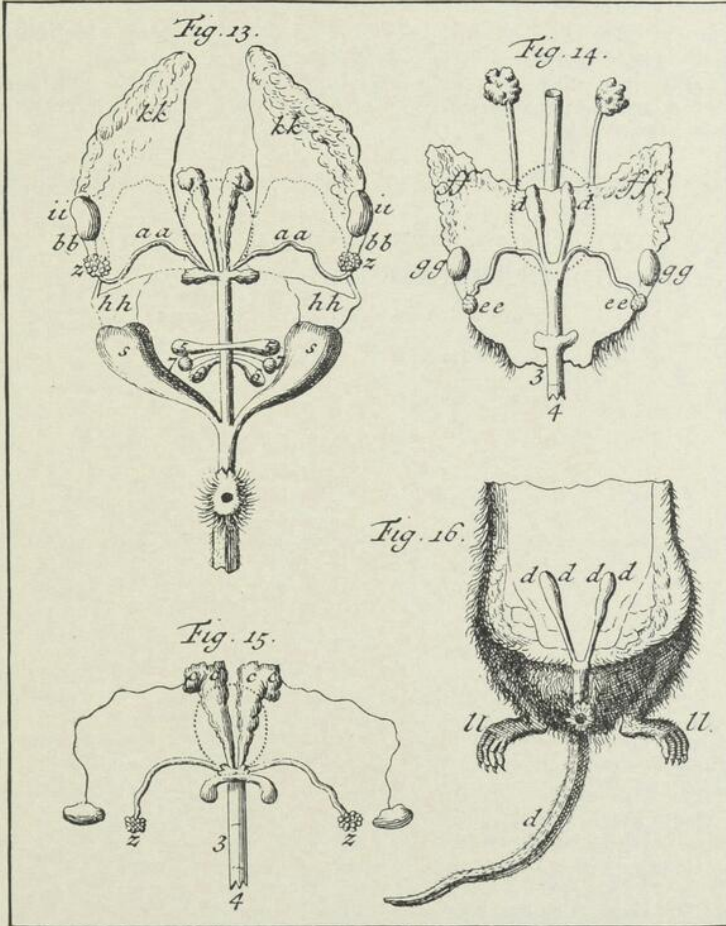


Fig. 12







## Au sujet d'un barbier qui se croit médecin

Lu dans le supplément illustré de « la Presse », numéro du 16 février, sous la photo d'un bonhomme à l'air inspiré: Monsieur Elso Desjardins, diplômé de l'Université de Montréal en bactériologie, dermatologie et hygiène sociale appliquée. » (sic).

Curieux d'en savoir plus long sur cette brillante étoile apparue au firmament médical canadien, j'ai fait enquête et voici ce que j'ai pu trouver.

L'Elso est barbier-coiffeur. Il a suivi un cours à l'Université et ses maîtres lui ont décerné un beau parchemin coiffé d'un supercoquentieux « chapeau ». Lisez et gaussez-vous:

ÉCOLE D'HYGIÈNE SOCIALE APPLIQUÉE  
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Section (sic) des Barbiers-Coiffeurs

*Ba - bé - bi - bo - bu et coetera.*

LE DIRECTEUR

*Dr Machin.*

Au temps de ma jeunesse carabinée, j'ai conduit quelques monômes, assez bien réussis pour l'époque. S'il faut tout avouer, aucun ne m'a pleinement satisfait. Ça manquait d'envergure, d'imprévu, de cocasserie. C'est pourquoi je sèche de dépit, présentement, en songeant aux magnifiques processions qui bientôt déferleront de la colline montréalienne sur Ville-Marie (avec deux "r").

C'est alors qu'on verra Desjardins bras-dessus bras-dessous avec les Doyens des grandes Facultés. C'est alors qu'on verra, confondus dans la plus ahurissante promiscuité, les aspirants-médecins et les embaumeurs, les philosophes et les... pogonologues (de *πωγων*, pogon, barbe).

C'est alors qu'on entendra claquer dans le vent la bannière des E. E. Ma. (étudiants en manicurisme) et celle des L. A. V. C. (Ligue des apprentis-vidangeurs certifiés).

(La suite aux calendes grecques.)

DR LÉOPARD

---

## NOTRE SUPÉRIEURE EST DÉCORÉE

Le 11 mars, vers trois heures de l'après-midi, dans les salons de l'Hôpital, M. René Turck, consul de France à Montréal, et M. Henri Bougearel, consul, ont remis à la Révérende Mère Rivard le ruban d'officier d'Académie, au nom du gouvernement français.

M. Turck a en même temps félicité Mère Rivard pour le zèle et le dévouement qu'elle déploie dans la direction d'une institution fondée il y a trois siècles par des Français, et maintenue depuis lors par des Canadiennes au coeur bien français.

Le professeur Edmond Dubé, président du bureau médical, parlant au nom de tous, a remercié la France et ses représentants pour la distinction accordée à celle qui dirige si bien notre vieille maison. Courte mais impressionnante, la cérémonie s'est déroulée en présence des religieuses hospitalières et du personnel médical de l'Hôtel-Dieu.

Connaissant bien l'exquise modestie de la récipiendaire, les rédacteurs du Journal renoncent à faire son éloge et se bornent à lui présenter leurs plus respectueuses félicitations.



## BIENVENUE À DEUX NOUVEAUX CONFRÈRES

Au cours du trimestre écoulé deux périodiques ont paru qui méritent au plus haut degré l'encouragement des médecins canadiens. Ce sont:

### L'Action Universitaire

et

### Le Bulletin de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

Il est plus que probable que tous nos lecteurs ont reçu les numéros déjà publiés, et nous n'avons pas à les analyser ici. Mais il nous reste un très agréable devoir à accomplir, celui de souhaiter longue et intense vie à ces jeunes confrères.

Nés en pleine crise, comme le Journal de l'Hôtel-Dieu, qui entre aujourd'hui dans sa quatrième année, ils sauront bien comme lui surmonter tous les obstacles et prospérer sans nuire à personne

LÉO-E. PARISEAU,

*pour la Direction.*

---

---

---

---

▼

C'est un fait bien connu qu'à dose thérapeutique l'alcool est un antipyrétique et un stimulant diffusible. Il est surtout indiqué chez les alcooliques atteints d'une affection aiguë, dans les infections à forme adynamique avec asthénie cardiaque et dans la pneumonie.

●

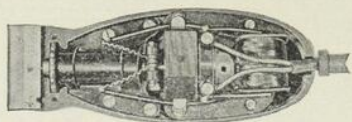
Dans les  
cas où le médecin jugera  
nécessaire d'administrer l'alcool  
sous forme d'eau-de-vie, le

**COGNAC MONNET**

se recommande particulièrement à  
son choix. Le médecin est assuré  
de prescrire alors un produit  
vraiment supérieur.

▼

# Sensationnel!



Un nouveau  
rasoir qui  
rase à sec

*Utile et merveilleux à l'hôpital*

**SANS LAME... SANS MOUSSE... SANS LOTION**

On ne saurait rien imaginer de plus pratique ni de plus économique. Le Schick tond la barbe aussi ras que la meilleure lame. Vous ne pouvez pas vous couper. Bon pour de nombreuses années et absolument garanti.

Il est recommandé par les principaux dermatologistes du Canada et des Etats-Unis et il est d'usage courant dans les meilleurs hôpitaux pour les cas d'acné, d'eczéma, etc.

*Pour plus de renseignements, écrivez à :*

**SCHICK DRY SHAVER OF CANADA LIMITED**

414 OUEST, RUE ST-JACQUES, MONTRÉAL

OUVERT DURANT L'HIVER  
MANOIR  
SAINTE  
MARGUERITE  
LAC MASSON P.Q.  
SITUÉ DANS LES LAURENTIDES  
ALTITUDE 1800 PIEDS



INSTRUCTEUR DE SKIS

INFORMATION AU MANOIR TEL. No 20  
OU HA 1633. MONTREAL *Café St-Jacques*

TOUT LE CONFORT DE LA VILLE AU MANOIR STE-MARGUERITE

**Yoghourt**  
(lait fermenté)

*Les Produits Laitiers*  
**ORBIS**  
*sont délicieux !*

**Fromages**  
à la crème

Le Yoghourt est l'aliment complet à base de lait par excellence. Il constitue un désinfectant remarquable de l'intestin à cause de la présence de certains bacilles, le Bulgare en particulier, qui détruisent les fermentations intestinales.

On le recommande régulièrement aux personnes souffrant de maladies des voies

digestives ou de troubles provenant de ces maladies.

Les autorités médicales reconnaissent que les produits "yoghurés" (yoghourt, fromage à la crème **ORBIS**) devraient passer dans l'alimentation quotidienne de notre population.

**LES PRODUITS LAITIERS ORBIS, Ltée**  
(Organisation 100% canadienne-française)

Lieu de fabrication

6740, rue de Gaspé  
CR. 7878



Bureau Technique

316, Edifice Amherst  
HA. 4747

*Distribution à domicile par la*

*Laiterie Canadienne Limitée.*



**CARRIÈRE & SÉNÉCAL LIMITÉE**

*Optométristes-Opticiens à l'Hôtel-Dieu*

(Ajustement des yeux artificiels)

**271 RUE SAINTE-CATHERINE EST, MONTRÉAL**

Tél. LANcaster 7070

*Nous télégraphions des fleurs dans toutes les parties  
du monde.*

*Marcel LeMat, Fleuriste*

---

---

---

PLateau 8545

1256 OUEST, RUE SAINTE-CATHERINE  
Coin de la rue de la Montagne.

MONTRÉAL

## Retour au bon sens

Le pain naturel Saint-Michel ne contient que  
de la farine de blé dans laquelle on a laissé tous  
les éléments nutritifs, digestifs et laxatifs du  
blé.

• • •

**JOS. ROBIN, boulanger**

8300 Boulevard Saint-Michel

Tél.: DUpont 6556

**iodaseptine  
cortial**

TUBERCULOSE  
PULMONAIRE CHRONIQUE  
ADÉNOPATHIES  
DE L'ENFANCE  
RHUMATISMES  
CHRONIQUES  
SUPPRESSION DE LA DOULEUR  
NI IODISME NI INTOLÉRANCE

LABORATOIRES  
**CORTIAL**  
15 B<sup>o</sup> PASTEUR  
PARIS (XV<sup>e</sup>)

RHUMATISMES  
AIGUS

**iodaseptine  
salicylée** UNIT

L'ACTION DE L'IODE A L'EFFET SALICYLÉ

DANS TOUTES LES GRANDES INFECTIONS AIGUES LA...

**SEPTICEMINE**

ENTRAINE UNE CHUTE DE TEMPÉRATURE SANS CHOC

40  
39  
38  
NI RÉACTION

LABORATOIRES CORTIAL . 15 BOUL<sup>e</sup> PASTEUR . PARIS

Uniques distributeurs pour le Canada : MILLET ROUX & LAFON Ltée

## Librairie Médicale et Scientifique

Messieurs les Médecins trouveront chez

"J. EDDÉ, Limitée", Edifice New Birks

un choix complet des dernières éditions des  
ouvrages médicaux et scientifiques provenant  
des Editeurs suivants :

*F. Alcan - J. B. Baillière et Fils - G. Doin & Cie - Expansion  
Scientifique Française - Gauthier Villars - A. Legrand  
N. Maloine - Vigot Frères - Masson et Cie.*

\* Tél. MArquette 6262

# SARRAZIN & CHOQUETTE

## PHARMACIENS



OUVERTE JOUR ET NUIT

*..J] Nous envoyons chercher les ordon- [c..  
nances à domicile 24 heures par jour.*

ARTHUR SARRAZIN  
Bachelier de l'Université de  
Montréal, boursier en matière  
médicale et chimie  
1919, 1920

LUC CHOQUETTE  
Docteur de l'Université de  
Paris, bachelier de l'Uni-  
versité de Montréal

921 rue Ste-Catherine, Est

- -

Montréal

SERVICE DE VOITURES AMBULANCES  
à la VILLE et à la CAMPAGNE,  
JOUR et NUIT

*Spécialistes dans le transport des malades et des blessés*

## GEO. VANDELAC LIMITÉE

Fondé en 1890

G. VANDELAC, jr.

ALEX. GOUR

DIRECTEURS DE FUNÉRAILLES  
SALONS MORTUAIRES

120 RUE RACHEL EST, - - MONTRÉAL

Tél.: BElair 1717

## Plus que de simples marchands de LAIT

Nous ne limitons pas notre responsabilité au fait d'être de simples marchands de lait. Nous allons beaucoup plus loin que cela. Nous contribuons à réduire le taux de la mortalité infantile à Montréal en fournissant du lait plus sain, plus propre, plus pur.

Téléphonez dès aujourd'hui à FRontenac 3121, ou bien arrêtez notre vendeur lorsqu'il passera devant votre porte.

**J. Joubert**  
LIMITÉE

Bureau-chef: 4141, rue Saint-André — FRontenac 3121

LAIT — CRÈME — BEURRE — CRÈME À LA GLACE

*Lait certifié provenant de la Ferme des Sulpiciens d'Oka*

---

---

## LE JOURNAL DE L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL

*remercie ses annonceurs et prie les lecteurs  
de leur accorder un bienveillant  
patronage.*

---

---

*Quartiers généraux du*

# **TERRAPLANE-HUDSON**

**VENTES et SERVICE**

Prenez rendez-vous avec nous pour examiner nos magnifiques modèles 1935, automobiles Terraplane et Hudson . . . . . venez les essayer . . . . . tenez le volant vous-même pour vous rendre compte pourquoi ces voitures surpassent celles de leur catégorie.

Si vous possédez un auto Hudson, Terraplane ou Essex, venez consulter nos spécialistes au sujet du service ou réparations.

*Distributeurs*

## **HUDSON-GRENIER**

**Motors Limited**

2087 RUE STE-CATHERINE OUEST - - Fitzroy 6383

# **F. H. PHELAN**

**MARCHAND DE CHARBON**

à la tonne ou au wagon

Anthracite Gallois — Anthracite Ecosais

**ANTHRACITE SCRANTON**

“Buckwheat” et petites variétés.

Charbon bitumineux de première qualité.

**HUILE À CHAUFFAGE**

**315, RUE COLBORNE, - - MONTRÉAL**

Téléphone : MArquette 1270 et 1279

ENCOURAGEZ NOS IMPRIMEURS!

*Thérien Frères*  
LIMITÉE

IMPRIMEURS - LITHOGRAPHES  
GRAVEURS - IMAGIERS  
ÉDITEURS - RELIEURS



« L'imprimerie est l'artillerie de la pensée »

334, RUE NOTRE-DAME EST, MONTRÉAL — TÉL. HARBOUR \*5288

FINANCE

ASSURANCES

*Nouvelle raison sociale*

**Guardian Finance & Investments**

COMPANY

*Agents financiers*

266 RUE ST-JACQUES OUEST . . . . . MONTRÉAL

Tél. MARquette 2587

GASTON RIVET, Gérant.

*Renseignez-vous auprès de vos confrères et demandez nos conditions.  
Près de 300 médecins sont nos clients satisfaits.*

## TABLE DES ANNONCEURS

	Page		Page
Abbott Laboratories .....	XII	Lederle Laboratories .....	XVIII
Anglo-French Drug .....	III	LeMat, Marcel, fleuriste .....	XXII
Antiphlogistine .....	IV	Léonard Limitée (Garage) .....	XXVII
Association Jeanne-Mance .....	VII	Manoir Ste-Marguerite .....	XX
Banque d'Epargne de la Cité .....	VIII	Maple Leaf Milling .....	XXVIII
Banque Provinciale du Canada .....	VII	Merck & Co. ....	XIII et couvert. 4
Canada Drug Co. ....	VI	Millet, Roux & Lafon .....	XIV et XXIII
Carrière & Sénécal .....	XXI	Mowatt & Moore .....	IX
Casgrain & Charbonneau .....	XV	Nadeau (Laboratoire) .....	I
Ciba (Compagnie) .....	II	Oxygène du Canada (Compagnie) .....	IV
Cognac Monnet .....	XIX	Phelan, F. H. ....	XXVI
Duckett, J. A. ....	VI	Pizzagalli Terrazzo & Tile .....	XXIII
Eddé, J. ....	XVIII et XXIII	Robin, Jos., boulanger .....	XXII
Fleischmann (Levure) .....	V	Rougier Frères .....	XVII
Frosst C. E. ....	XIII	Sarrazin & Choquette .....	XXIV
Gravet, G. ....	IV	Schick Dry Shaver .....	XX
Guardian Finance Co. ....	XXVII	Société d'Administration et de Fiducie .....	II
Herd & Charton .....	XVI	Thérien Frères Limitée .....	XXVII
Hoffmann-Laroche .....	IX	Vandelac (Geo.) .....	XXIV
Ilford X-Ray Films .....	XI	Victor X-Ray ... couvert. 2, X et XI	
Hudson-Grenier .....	XXVI	Wingate Chemical .....	XXIII
J. J. Joubert .....	XXV	Yoghourt Orbis .....	XXI

# CÉRÉALE "RED RIVER"



Blé cassé, seigle cassé et graine de lin entière. Une céréale nutritive et sans rivale. Un régulateur naturel et un puissant reconstituant. Délicieuse au goût, recommandable pour l'adolescent, facile à préparer. On peut servir avec sucre et lait ou crème. Nombre de médecins la prescrivent.

— ● —  
*Un autre produit de la*

## MAPLE LEAF MILLING COMPANY Ltd.

BUREAU: ÉDIFICE BOARD OF TRADE,

MONTRÉAL

Téléphone: MARquette 8091

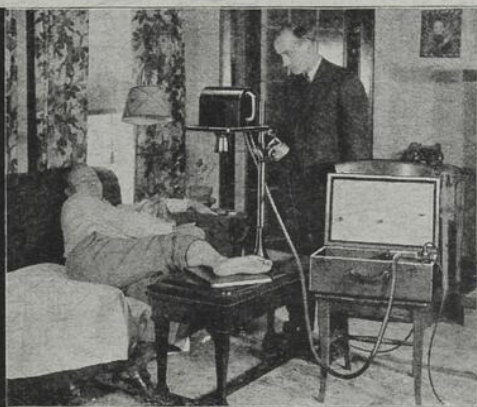


# Le Radiodiagnostic à Domicile

peut être fait aisément et  
très bien grâce à notre



## PORTABLE SHOCK PROOF UNIT



● Depuis quarante ans que nous nous livrons à la fabrication de l'outillage électromédical, nous n'avons jamais vu réussite plus rapide et spontanée que celle de notre nouveau poste radiologique transportable.

Léger mais puissant et flexible, il s'adapte aux circonstances les plus imprévues. Belles images sur l'écran radioscopique, beaux films.

Tous les organes à haute tension sont immergés dans l'huile, même l'ampoule Coolidge. Et la cuve est mise à la terre, ce qui donne une sécurité absolue et permet de faire prendre à l'appareil les positions les plus diverses.

Bien entendu ce petit poste n'est pas moins utile dans le cabinet même du médecin.

*Ecrivez-nous pour tous renseignements.*

## VICTOR X-RAY CORPORATION



of Canada, Ltd.



Distributors for General Electric X-Ray Corporation • TORONTO—1221 Bay St., Toronto 5, Ont. • MONTREAL—524 Medical Arts Bldg. • VANCOUVER—Motor Transportation Bldg., 570 Dunsmuir St. • WINNIPEG—Medical Arts Bldg.

NOM **PYRIDIUM** DÉPOSÉ

MONOHYDROCHLORURE DE PHÉNYLAZO ALPHA - ALPHA - DIAMINO - PYRIDINE

FABRIQUÉ PAR PYRIDIUM CORP.

**INDICATIONS  
DU PYRIDIUM**

**INFECTIONS GÉNITO-URINAIRES  
CYSTITE - PYÉLITE - URÉTHRITE  
PROSTATITE - VAGINITE**

**ACTION DU  
PYRIDIUM**

Le Pyridium produit une bactériostase ayant pour effet d'empêcher la multiplication bactérienne. A la dose thérapeutique de Pyridium l'urine prend toujours une couleur spéciale. Les bassinets, les uretères et la vessie baignent constamment dans cette teinture et, à chaque urine, l'urèthre est fortement teinté.

**RÉSULTATS DU  
PYRIDIUM**

Le Pyridium a d'excellents résultats cliniques. Il soulage promptement les principaux symptômes des infections urinaires, tels que la douleur, le brûlement, le ténésme, la pollakiurie et les douleurs lombosacrées.

**MERCK & CO., LIMITED, Fabricants Chimistes, MONTRÉAL, P. Q.**