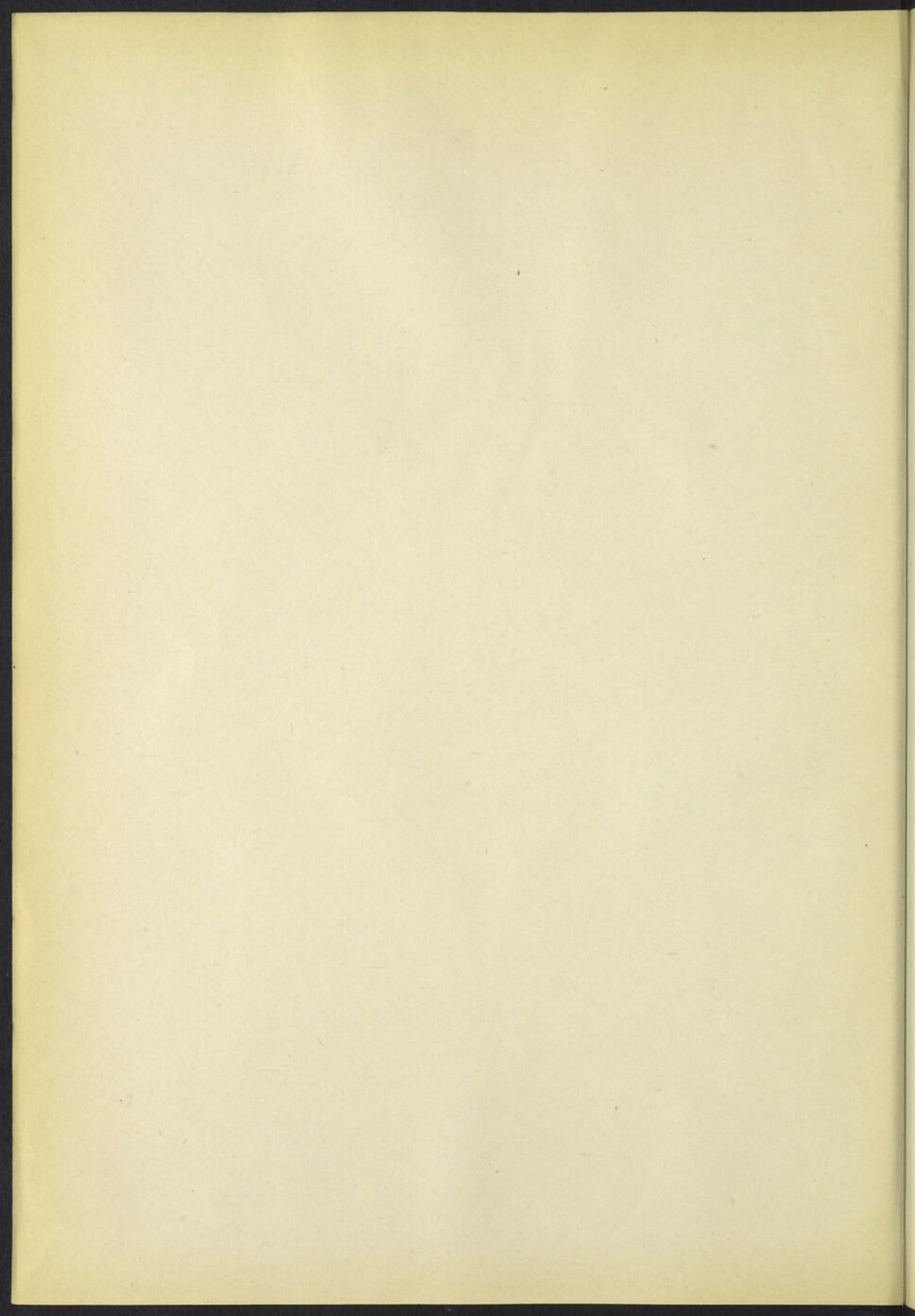
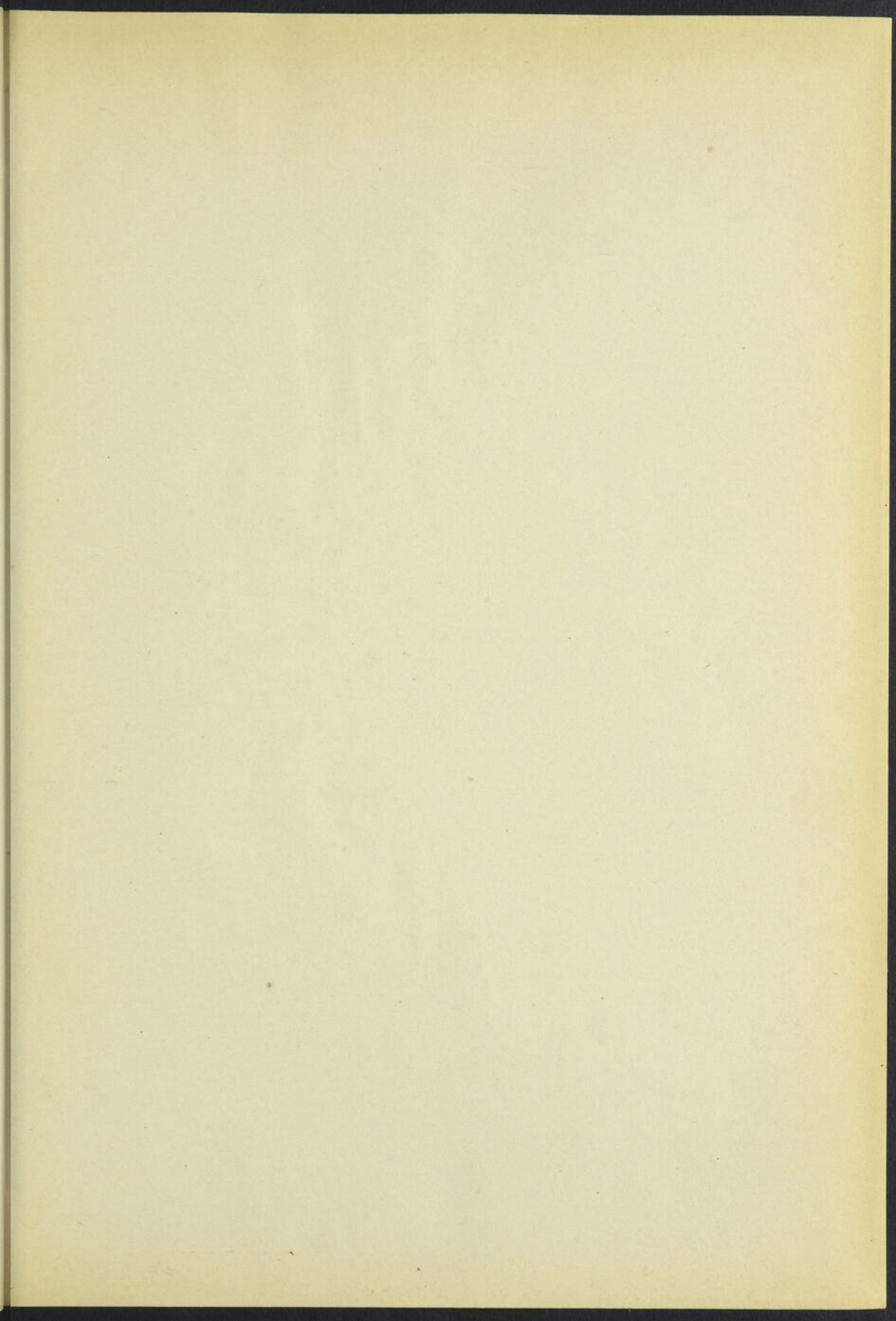
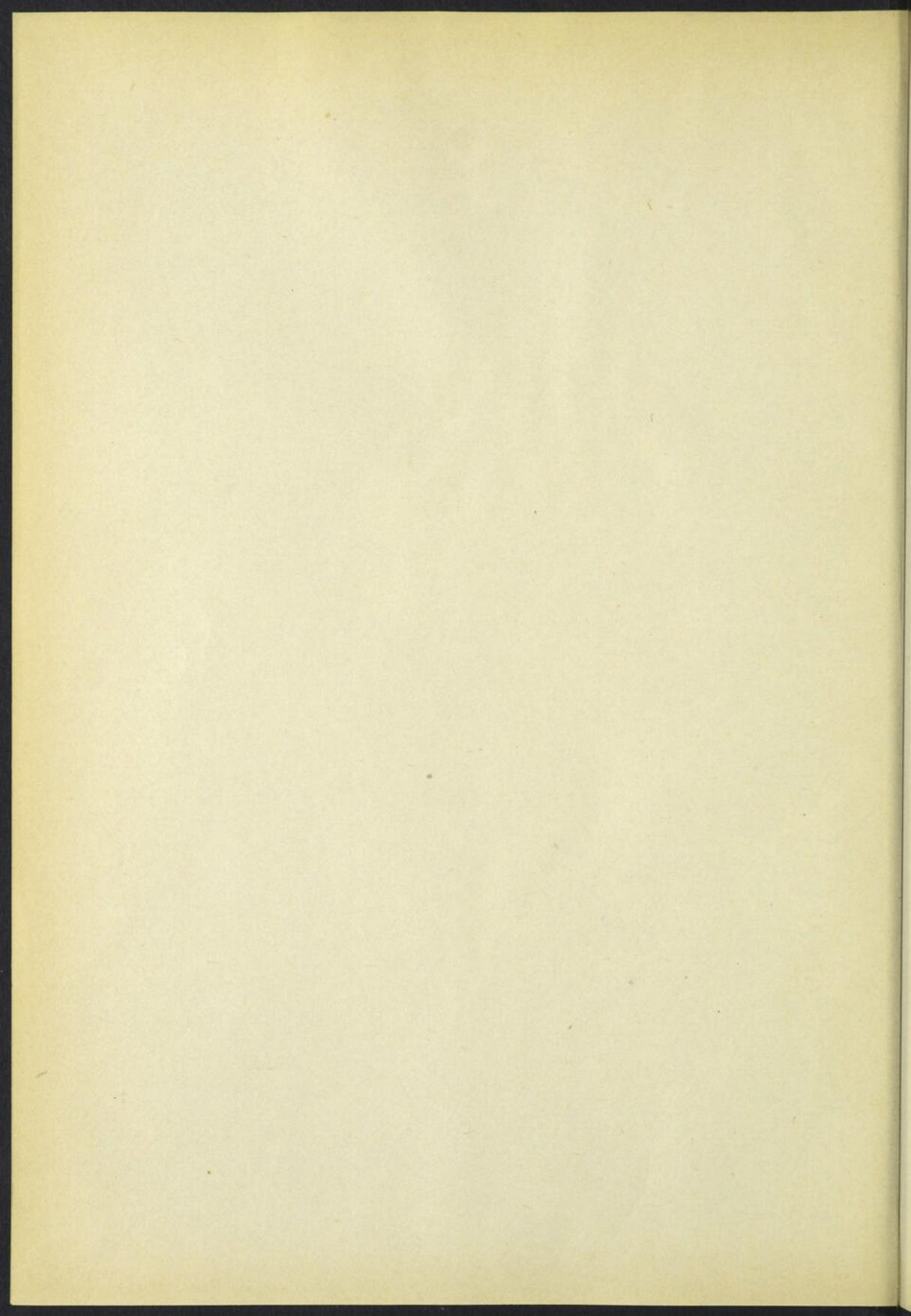


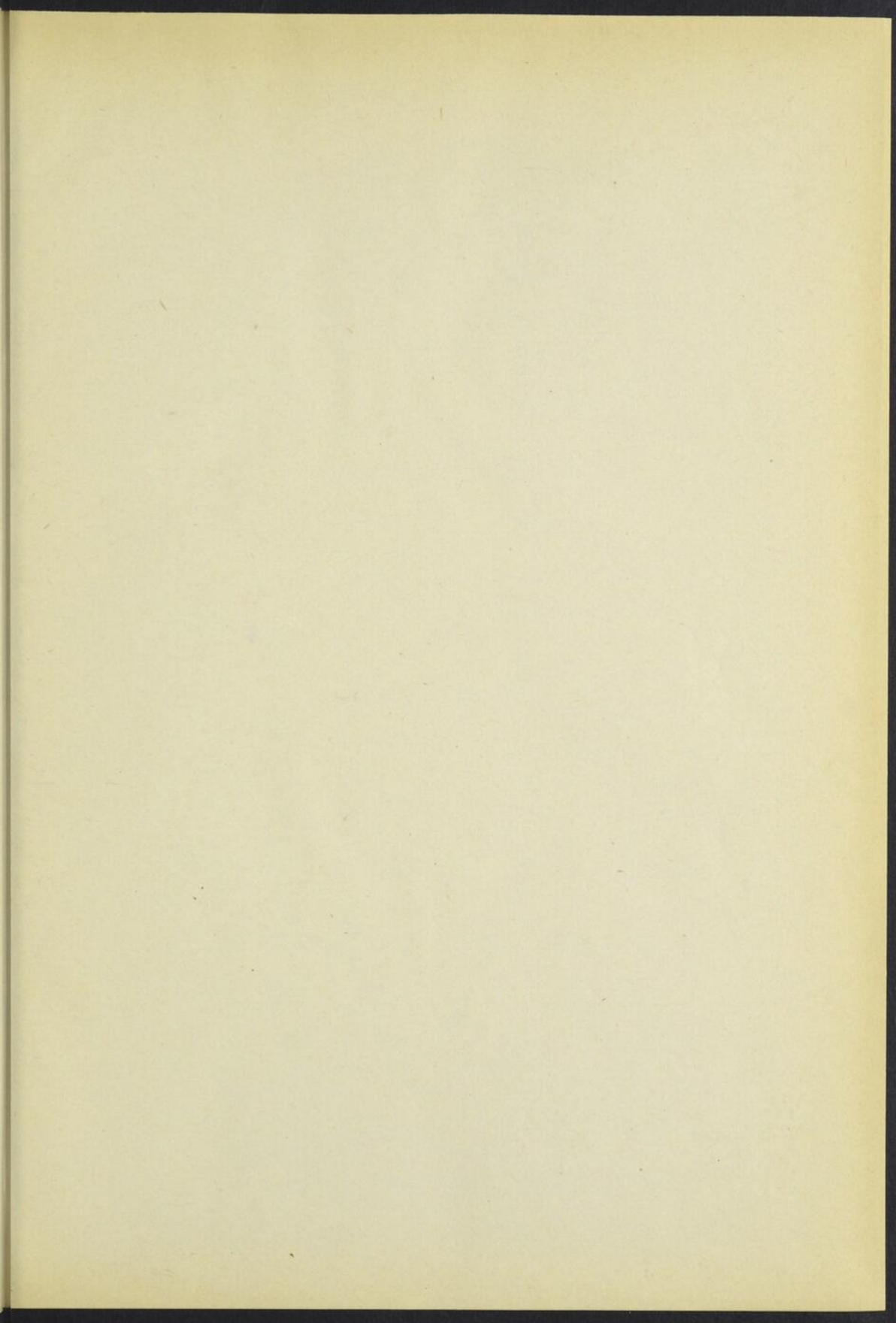
Per
J-88
3

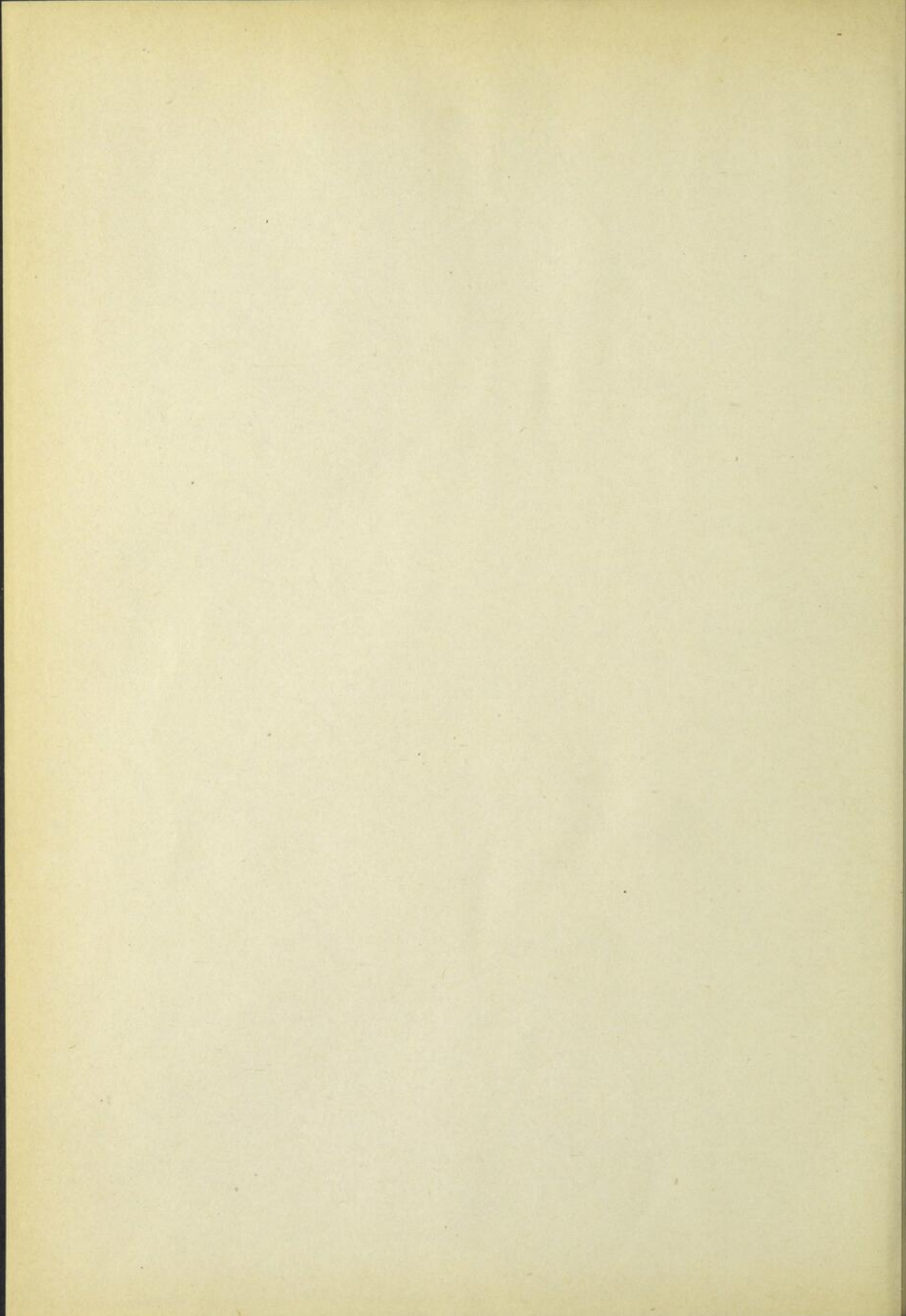
R











5610
1826 hd

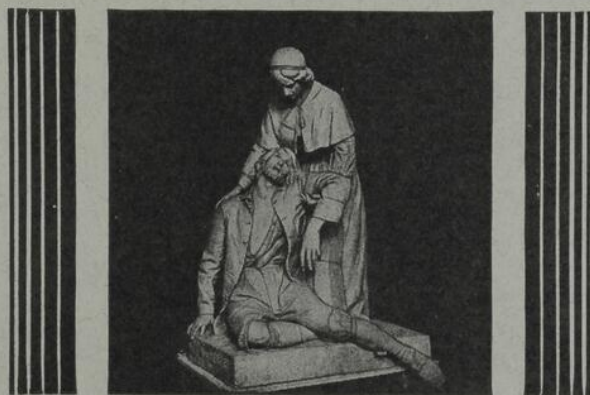
No 1

Dixième année

LE JOURNAL

... de ...

L'HOTEL-DIEU DE MONTRÉAL



JANVIER-FÉVRIER

1941

SCHERING

PRÉSENTE



LE SULAMYD

Le SULAMYD est un glaive à tranchant unique—un sulfonamide de haute efficacité avec toxicité minime. Sachant que la sulfanilamide est detoxifiée dans l'organisme principalement par un processus d'acétylation, les chimistes de la maison Schering, en introduisant un radical acétyl ont ainsi fait d'avance le travail de l'organisme.

Le SULAMYD est plus sûr—beaucoup mieux toléré et plus efficace dans le traitement de la gonorrhée aiguë et chronique et d'autres infections des voies urinaires.

Le SULAMYD* est le *p*-aminobenzène sulfonyl acétyl imide "Schering" pour administration buccale.

Le SULAMYD Soluble* est le sel sodique du SULAMYD, en ampoules, pour injection intramusculaire où intraveineuse dans les cas où la thérapie parentérale est indiquée.

**Nom déposé au Canada.*

SCHERING CORPORATION LTD.

BOITE POSTALE 358 • PLACE D'ARMES • MONTRÉAL • P.Q.

TIRAGE CERTIFIÉ : 2350 EXEMPLAIRES

SOMMAIRE du No 1

Janvier-Février 1941

ANTONIO BARBEAU : Considérations neurologiques sur les traumatismes crâniens	1
JOSEPH-LUC RIOPELLE : Sur la présence de tissu notochordal et d'un segment de colonne vertébrale dans un tératome foetiforme de l'ovaire	22
CHARLE LEFRANÇOIS : A propos d'un cas d'endométriose du côlon sigmoïde	40
PIERRE MEUNIER : Hémorragies utérines fonctionnelles par abaissement de la folliculinémie, ou "estrinprivea"	46
ÉDOUARD DESJARDINS : Le traitement des plaies des parties molles	52
CORRESPONDANCE: La chirurgie des colons par Edmond Bourgault	64
Causerie du professeur Henri Laugier sur l'électro-diagnostic de l'avenir	67
NÉCROLOGIE : Edgar Langlois, par Antonio Barbeau	71

LECITAMINE

Tonique nervin, récalcifiant, régénérateur du sang,
apéritif, nutritif.

Ac. Nucléique	Gluconate de Calcium ... 2 grs.	0.13
Ovo-lécithine	Glycérophos de Sodium... 4 grs.	0.26
Cérébro-lécithine	Glycérophos de Potassium 2 grs.	0.13
Vitamine B ₁ 320 unités intern.	Guaranine 1 gr.	0.06
Vitamine C 800 unités intern.		

DÉSÉQUILIBRE PAR DÉFICIENCE
VITAMINIQUE.

UNE OU DEUX CUILLERÉES À THÉ
AUX REPAS.

LABORATOIRE NADEAU LIMITÉE
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 : PLateau 3821

A G E N C E S :

QUÉBEC - WINNIPEG - RÉGINA - EDMONTON - VANCOUVER

ETHER PUR

pour Anesthésie

De la plus haute qualité
possible, telle qu'employée
par les principaux hôpitaux
à travers l'Amérique.

MALLINCKRODT CHEMICAL WORKS, LIMITED

378, RUE SAINT-PAUL OUEST
MONTRÉAL

LAROSTIDINE

“ROCHE”

Solution *authentique* à 4% de monochlorhydrate d'histidine “Roche” préparée pour les auteurs de cette thérapeutique moderne. Traitement indolore étio-pathologique le plus complet des ulcères gastro-duodénaux.

Avantages de la Larostidine “Roche”

- Cessation rapide des douleurs.
- Disparition des vomissements.
- Elargissement du régime.
- Pas d'hospitalisation.
- Augmentation du poids.
- Amélioration du psychisme et de la vitalité.

HOFFMANN-LA ROCHE LIMITÉE

286 OUEST, RUE ST-PAUL

MONTRÉAL

Yogourt de Delisle

“Le bacille bulgare se développe à un point tel, dans du lait bouilli, qu'il ne permet plus le développement d'aucun microbe pathogène.” (Metchnikoff, dans: Médicaments Microbiens.)

Le Yogourt de Delisle est un excellent produit de diète. Préparé avec les véritables bacilles bulgares, il constitue le plus sain des laitages frais. Parfait désinfectant de l'appareil digestif. Tonifiant. Riche en vitamines A, D et E.

Les malades qui n'ont jamais consommé le Yogourt, sont quelques fois rebutés par son goût légèrement aigre. Il est bon de leur faire absorber le premier pot en trois fois, deux cuillerées à la fois diluées dans une fois le volume d'eau.

Préparé à la même adresse depuis neuf ans par:

916 DULUTH EST

J. DELISLE

Phone: AMherst 0434

NOVARSENOBENZOL BILLON

RESTE
LE MÉDICAMENT
DE CHOIX DU
**TRAITEMENT
D'ASSAUT**
DE LA
SYPHILIS

- TRAITEMENT DE L'INFECTION
AUX PÉRIODES D'ACTIVITÉ.
- SYPHILIS MALIGNES.
- SYPHILIS AU COURS DE LA
GROSSESSE.

*Conservation en ampoules scellées
privées d'air dosées à 0.15, 0.30,
0.45, 0.60, 0.75, 0.90.*

LABORATOIRES POULENC FRÈRES DU CANADA, LTÉE
204, Place Youville — Montréal

MALADIES INFECTIEUSES DES VOIES URINAIRES

● URICLARINE ●

Hexaméthylène Tétramine

Salicylate de Phényle

Chlorure d'Ammonium

6 à 8 comprimés par jour — de préférence aux repas.

L'Uriclarine

permet un régime végétarien et un régime de boisson normale.

LABORATOIRES BRISSON, Paris

J. EDDÉ, Limitée — Agents
Edifice New Birks, Montréal.

LA. 2421
4913

PANCREATIC HORMONE -GRANT

Extrait pancréatique sans insuline et
sans enzyme (choline et histamine), sta-
ble et standardisée à 15 unités par cc.
N'est pas toxique.

**ARTÉRIOSCLÉROSE, HYPERTENSION
GANGRENE DIABÉTIQUE
ANGINE DE POITRINE**

2 cc. par jour pendant deux semaines et
ensuite, 1 cc. par jour pendant deux semaines,
en injection intramusculaire profonde.

■
GRANT CHEMICAL CO.
89 MADISON AVE., NEW-YORK



SOCIÉTÉ D'EXPANSION PHARMACEUTIQUE INC.
917, RUE CHERRIER - MONTRÉAL

**Prêtez-nous un coin
de 14 par 22 pouces
sur votre pupitre**



... et vous vous rendrez compte de l'apport précieux à vos capacités diagnostiques que peut donner l'appareil à rayons X G. E., modèle transportable F-3. En plein dans votre cabinet de consultation vous pouvez installer et opérer pour vos besoins pratiques cet appareil aussi puissant et efficace que compact et peu encombrant.

Les essais très satisfaisants de centaines de propriétaires de F-3 vous assurent un rendement des plus satisfaisants aussi bien dans votre bureau qu'au lit du malade chaque fois que vous ne pourrez vous procurer autrement les services radiologiques. Son contrôle simplifié en rend la manipulation facile et sa parfaite flexibilité permet la mise en page exacte avec le minimum d'ennui pour le malade.

Si, comme tout médecin prudent, vous demandez des preuves préalables que votre argent sera bien placé, vous ne vous contenterez pas de la réclame qui circule sur les appareils à rayons X transportables. G. E. se met à votre entière disposition pour vous fournir toutes les preuves que l'unité F-3 est sûre, peu coûteuse à l'achat, non dispendieuse à l'usage.

Sauvegardez votre placement; achetez sur des certitudes; signez et adressez-nous la formule ci-contre et vous aurez la preuve!

DÉTACHEZ, SIGNEZ et ENVOYEZ

- Veuillez demander à votre représentant local de m'accorder rendez-vous pour une démonstration de l'appareil G. E. Modèle F-3.
- Veuillez m'adresser un exemplaire du Catalogue concernant l'appareil G. E. Modèle F-3.

NOM.....

ADRESSE.....

VICTOR X-RAY CORPORATION of CANADA, Ltd.

DISTRIBUTORS FOR GENERAL ELECTRIC X-RAY CORPORATION
 TORONTO: 30 Bloor St. W. - VANCOUVER: Metropolitan Bldg., 570 Dunsmuir St.
 MONTREAL: 600 Medical Arts Building - WINNIPEG: Medical Arts Building

Le Journal de l'Hôtel-Dieu de Montréal

Le Journal de l'Hôtel-Dieu est un journal médical rédigé en collaboration. Les auteurs des articles restent seuls responsables des opinions émises sous leur signature.

Numéro 1

Janvier-Février 1941

CONSIDÉRATIONS NEUROLOGIQUES SUR LES TRAUMATISMES CRÂNIENS

Par ANTONIO BARBEAU

De chirurgicale autrefois, l'appréciation diagnostique et thérapeutique d'un traumatisme crânien est devenue essentiellement neurologique. Des médecins et des chirurgiens que nous rencontrons au chevet de cette catégorie de blessés nous ont demandé de leur rappeler les critères qui guident alors notre attitude. Nous avons rassemblé récemment quelques notes sur ce sujet à l'intention des élèves qui suivent la clinique neurologique. Nous les transcrivons simplement. Les spécialistes ne trouveront ici rien qu'ils ne savent déjà; ils ont vécu nos expériences, ils ont fait nos lectures.

Nous nous limitons d'ailleurs à un aspect du problème: celui du traumatisme crânien récent, pour lequel nous ne nous posons aujourd'hui que deux questions:

- 1) Tel cas doit-il être traité médicalement ou chirurgicalement?
- 2) Si une opération est indiquée, qui la pratiquera?

Les réponses à ces questions, nous pouvons les donner en quelques lignes — pour la majorité des cas évidemment — quand après une recherche détaillée des symptômes chez un blessé du crâne, nous sommes parvenus à une synthèse syndromique.

100416

I. — RECHERCHES DES SYMPTÔMES CHEZ UN TRAUMATISÉ DU CRÂNE

L'analyse complète comprend: *a)* une anamnèse générale, un rapport de l'accident, une description du comportement du blessé; *b)* un examen personnel du malade, examen portant sur l'ensemble des fonctions dites vitales et des fonctions de relation; *c)* la recherche directe ou radiologique des fractures possibles de la voûte et de la base; *d)* accessoirement, la ponction lombaire.

Il est assez exceptionnel que notre enquête soit intégrale. Elle doit tendre à le devenir. Le diagnostic ne sera sûr, l'indication thérapeutique adéquate, qu'à ce prix.

A) ANAMNÈSE.

a) Générale.

Si le malade est capable de répondre, si un tiers le peut faire à sa place, on s'enquerra nécessairement des points suivants; le blessé est-il épileptique, alcoolique ou alcoolisé, diabétique, hypertendu, rénal, cardiaque, vertigineux, etc.? En un mot, a-t-il un passé pathologique susceptible d'expliquer le traumatisme, de préciser les modalités réactionnelles du sujet, de nuancer notre approche clinique et thérapeutique, susceptible aussi d'aider le cas échéant notre appréciation médico-légale. Que l'on possède ou non ces détails, on notera avec soin l'odeur de l'haleine (alcool, acétone, etc.). L'on demandera sur-le-champ une cytologie sanguine, une glycémie, une azotémie, une analyse des urines après cathétérisme. On prendra la tension artérielle, la température, on notera la fréquence et le rythme respiratoire et circulatoire, on auscultera le coeur.

b) Rapport de l'accident.

Le plus circonstancié possible. Aucune donnée n'est indifférente. Nous ne mentionnerons, les accompagnant de très rapides commentaires, que deux des facteurs les plus importants.

1) La violence du choc. — Toutes choses égales, il existe une certaine proportion entre la violence du traumatisme et les dégâts qui en résultent. Un choc présente ainsi des effets variables. Faible, il détermine une simple contusion cérébrale sans lésion de la boîte osseuse ; plus intense, il produit une déformation de la caisse crânienne avec ou sans fracture de la table interne qui est la plus fragile ; plus brutal, il cause une rupture des deux tables avec possiblement enfoncement osseux. N'oublions pas cependant qu'un trauma en apparence léger peut déterminer un syndrome intracrânien très grave, cela sans aucune effraction de la boîte osseuse.

2) Nature du choc. — Un traumatisme crânien peut relever d'une atteinte directe ou indirecte.

Indirecte ? C'est aux points faibles de la boîte crânienne, entre les axes de soutien que les anatomistes ont bien décrits et à la base que siègera, si elle existe, la fracture ; c'est aux niveaux les plus vulnérables du cortex (pointe du lobe temporal, base du lobe préfrontal) que les lésions seront créées de préférence.

Habituellement, le traumatisme relève d'une atteinte immédiate du crâne. Du crâne immobile que frappe un objet mobile, du crâne mobile frappant un objet immobile, du crâne mobile qui se frappe sur un objet mobile. La violence, la qualité même du choc, peut se représenter par la somme mécanique des forces en jeu.

Au surplus, la prédilection lésionnelle diffère dans les deux premiers cas. La tête est-elle projetée sur un objet immobile, comme dans les accidents d'auto, l'ébranlement cérébral est au maximum. Les ruptures des veines à leur entrée dans les sinus sont plus faciles et plus fréquentes ; les grosses lésions siègent, par contre-coup, du côté opposé de l'endroit traumatisé et les régions cérébrales plus fragiles et déjà signalées souffrent davantage. La tête immobile est-elle frappée par un objet mobile, c'est au point de contact sur l'os et dans les tissus immédiatement sous-jacents que les

dégâts se montrent surtout. Dégâts d'autant plus localisés que l'objet contondant est de diamètre plus petit. Dégâts variables selon la topographie crânienne touchée. Ainsi la blessure des portions du crâne recouvrant le territoire de l'artère méningée moyenne fait craindre une hémorragie de cette artère. Hémorragie si fréquente dans les traumatismes avec tête immobile, si rare autrement. D'autres singularités relatives à la nature du traumatisme mériteraient d'être signalées. Les fractures du crâne qui touchent les sinus aériens ont un comportement clinique propre.

De même les traumatismes par armes à feu, lesquels déterminent le long du trajet de la balle un oedème cérébral très considérable. Etc., etc.

Nous le répétons, tout ce qui est pertinent à la violence et à la nature du traumatisme crânien doit être éclairci. Nous obtenons de cette façon des présomptions déductives dont la valeur peut être extrêmement grande. Mais il ne s'agit que de présomptions. L'examen personnel devra apporter les infirmités ou les confirmations nécessaires.

3) Comportement du blessé. — Très léger, le traumatisme crânien s'accompagne d'un abasourdissement temporaire auréolé de scotomes scintillants et suivi d'une obnubilation fugace. Affaire de quelques secondes, sans autres reliquats. Le blessé continue l'oeuvre commencée.

Sous un choc plus violent, le traumatisé tombe immédiatement, inconscient, comme une masse; l'ébranlement cérébral a déterminé une inhibition corticale sérieuse.

En d'autres circonstances, le blessé se relève, marche, exécute des gestes plus ou moins cohérents, parle... et tantôt brusquement, tantôt d'une façon lente et progressive, s'enfonce dans un engourdissement qui devient torpeur, qui devient coma. Tantôt encore, après une période immédiate d'obnubilation ou d'inconscience s'est dessiné un intervalle lucide plus ou moins net, plus ou moins prolongé que suit une nouvelle obnubilation, une nouvelle inconscience. Claire

ou imprécise, cette notion d'un intervalle lucide est capitale. Nous nous efforcerons de l'extérioriser: si nous le constatons, craignons les cataclysmes vasculaires, artériels ou veineux.

L'anamnèse générale, les modalités d'un accident, le comportement du blessé sont riches en renseignements précieux. L'idéal est de posséder tous ces renseignements. En pratique, on essaiera d'en obtenir le plus grand nombre le plus rapidement possible. Un excellent diagnostic peut parfois s'établir sans eux. Avec eux, on est moins à la merci d'erreurs dangereuses et regrettables.

B) EXAMEN PERSONNEL DU BLESSÉ.

C'est évidemment le plus important de nos gestes. Déjà on a pris la température, compté les pulsations, les respirations, noté leurs variations d'ampleur, de fréquence et de rythme, touché la peau froide ou chaude, moite ou sèche, pâle ou colorée. Une première impression se dégage; il existe ou il n'existe pas de choc, léger, moyen ou grave.

Une deuxième impression surgit alors. Celle du contact qu'a le blessé avec le monde extérieur. Trois possibilités théoriques: peu ou pas, mauvais, excellent.

Peu ou pas. — Le sujet est ou n'est pas dans le coma, la torpeur, ou l'engourdissement. Distinguons bien. *Coma*: impossibilité absolue du contact avec l'extérieur. *Torpeur*: possibilité de sortir temporairement le blessé de son inconscience par des stimulations douloureuses (pincement de la peau, pression sur les nerfs sus-orbitaires). *Engourdissement*: dans lequel le sujet retombe dès qu'on le laisse à lui-même.

Mauvais. — Un examen mental sommaire s'impose. S'agit-il de confusion mentale, de désorientation relativement au temps, à l'espace, aux personnes, de délire, d'agitation maniaque, d'hallucinations visuelles, auditives, d'interprétations délirantes. La confusion mentale, la désorien-

tation font penser à l'oedème cérébral ou la contusion. Le délire, l'agitation maniaque se rencontrent surtout dans les lésions frontales, etc.

Excellent. — A la suite d'un traumatisme léger, au cours d'un intervalle libre.

Les possibilités comme les résultats dans l'examen objectif varient selon que le sujet est dans un état de choc ou d'inconscience relative, selon qu'il coopère mal ou bien. On fera *tout* ce qu'on pourra pour obtenir un examen complet du système nerveux et des fonctions vitales.

Il serait superflu de donner ici la technique de l'examen neurologique à laquelle tout clinicien devrait être rompu. Seul cet examen peut nous révéler l'existence et la localisation des lésions dans l'axe cérébro-spinal ou sympathique. Seul, il peut, selon les circonstances, montrer l'urgence ou la futilité d'une intervention chirurgicale. Immédiat, si cela est possible, différé s'il le faut, on ne manquera donc jamais de le réaliser.

Mais, dans le cas d'un traumatisme tout récent, les recherches sémiologiques présentent un intérêt absolument inégal. En général, les troubles sensoriels ou de la sensibilité générale sont noyés dans la vague des syndromes de choc, d'inconscience ou d'oedème cérébral; ils perdent de ce fait leur valeur localisatrice. De même, l'aréflexie tendineuse généralisée (choc), de même l'hyperréflexivité tendineuse généralisée avec Babinski bilatéral (oedème cérébral, hémorragie au niveau du tronc cérébral). Les dernières paires crâniennes (9 à 12) sont habituellement indemnes; la septième, la huitième — dans sa portion cochléaire et vestibulaire — et la cinquième, sont souvent atteintes; leur analyse symptomatologique nous permet de démêler dans un syndrome ce qui est central et périphérique et par suite, nous conduit à une notion de localisation lésionnelle. L'examen de la première paire est important dans les cas de traumatisme frontal avec fracture de la base dans son étage

antérieur. Les symptômes de la deuxième paire (fond d'oeil et périmétrie) comportent des indications quant au siège d'une lésion et quant à la possibilité d'une compression. Les III°, IV°, VI°, doivent être explorées en ce qui concerne la motilité extrinsèque du globe et la motilité pupillaire, en association avec le sympathique. La recherche des signes extrapyramidaux et cérébelleux, l'appréciation de la force segmentaire sont au programme de notre examen. De notre examen, en autant qu'il est réalisable, soumis donc aux circonstances de temps et de lieu. Il reste cependant un certain nombre de données neurologiques qu'il ne nous est pas permis d'éluder; l'examen méticuleux des pupilles, la constatation d'une déviation conjuguée de la tête et des yeux, la recherche d'une paralysie ou d'un syndrome convulsif, la détermination de signes révélant une inondation méningée ou ventriculaire, ou encore un effondrement du système ventriculaire.

La pupille, c'est le miroir où se reflète, dans son ensemble, le traumatisme crânien. Ne le brouillons jamais par l'administration de médicaments (opiacés notamment) capables d'en déformer l'image.

A l'état statique on notera d'abord le diamètre pupillaire. Diminué (myosis), augmenté (mydriase)? Le myosis, syphilis et drogues éliminés, pointe vers une lésion protubérentielle. La mydriase signe les états de choc, d'oedème cérébral. L'inégalité pupillaire (anisocorie), toujours en l'absence de syphilis ou de traumatisme du globe, indique parfois, du côté de la mydriase, que tel hémisphère cérébral est refoulé par une compression sus ou sous-durale.

La dynamique de la pupille est surtout révélatrice du point de vue pronostic vital ou chirurgical. Le freinage du jeu pupillaire est directement proportionnel à l'intensité du choc traumatique. Conséquemment, la mobilité pupillaire est un indice assez fidèle des chances de survie du malade traité médicalement et des possibilités curatrices d'une

intervention, même formellement indiquée. Si les pupilles sont inertes, preuve d'une sorte de sidération des centres tronculaires, la mortalité, opératoire ou autre, est très élevée. Si elles se montrent inertes et dilatées, l'exitus est prochain.

La constatation d'une déviation conjuguée de la tête et des yeux, accompagnant une hémiplégie, tire son intérêt d'un principe physiologique général, sinon absolu. Les lésions extracérébrales sont surtout irritatives, les lésions intracérébrales surtout destructives. Dès lors, une lésion marginale donnera une déviation forcée de l'oeil et de la tête du côté de l'hémiplégie, tandis qu'une lésion dans le parenchyme nerveux produira d'habitude une déviation des globes et de la tête dans une direction opposée au côté paralysé.

Enfin, l'appréciation des troubles pyramidaux est sujette aux données que voici. Stables, immuables dans le temps et l'espace, ils attestent d'une atteinte parenchymateuse, destructive souvent, qu'une opération ne pourrait qu'aggraver. D'autre part, les paralysies localisées, les monoplégies, les hémianopsies et, singulièrement, les crises épileptiques d'allure jacksonienne, éveillent l'idée d'une compression marginale qu'une intervention chirurgicale appropriée pourra éventuellement supprimer. Au demeurant, ce qui compte dans l'appréciation des signes pyramidaux c'est, non pas tant leur existence que leur évolution. Concomitants du traumatisme, ils témoignent d'une atteinte directe ou indirecte du cerveau, et c'est tout. Mais, apparaissant progressivement, s'aggravant dans leur cours, ils indiquent un processus évolutif qu'on devra surveiller, bistouri en main. D'ailleurs, la valeur des signes pyramidaux est beaucoup plus topographique que pronostique. Ils nous disent avec une précision relative que le maximum lésionnel est à tel ou tel endroit. L'urgence d'une intervention, voire sa nécessité, reposent sur d'autres critères.

Quant aux signes méningés, ils apparaissent chaque fois que dans un traumatisme crânien, les méninges sont

touchées soit par une inondation sanguine à leur niveau ou dans les ventricules. Les contractures précoces, hémiplégiques ou généralisées selon le cas, attirent l'attention sur le syndrome méningé. Nous ne parlons pas aujourd'hui des méningites secondaires, qui se montrent beaucoup plus tardivement.

En résumé, le but de l'examen neurologique est de déterminer par tous les moyens que la sémiologie nerveuse met à notre disposition l'existence, la localisation, l'étendue et parfois la nature des dégâts qu'un traumatisme crânien peut avoir déterminés au sein du système nerveux. Tâche difficile parfois lorsqu'il s'agit de pêcher des signes mouvants dans une mare d'oedème ou de choc. Tâche impossible souvent. Mais tâche à toujours tenter puisque les résultats obtenus nous permettent parfois de guider la main des chirurgiens et plus souvent serviront de directives à notre thérapeutique médicale.

Notre examen personnel nous dira aussi s'il faut ou s'il ne faut pas intervenir. Nous nous appuierons pour étayer notre opinion sur des signes relatifs aux fonctions dites vitales, signes que E. Krebs a bien mis en lumière. Il s'agit simplement de l'analyse du pouls, de la température, de la respiration et de la pression artérielle.

Chacun de ces signes possède une valeur propre, mais en général, plutôt vague. Dans les traumatismes crâniens, la pulsation, la respiration, la tension artérielle sont ou non sujettes à des variations dans leur intensité, leur fréquence et leur rythme. C'est toutefois plus l'évolution que l'existence des symptômes qui compte. Ainsi, le pouls rapide et irrégulier pendant le choc tend à reprendre un volume et une fréquence normaux quand le malade s'améliore. Il se ralentit anormalement, sous le signe d'une stupeur augmentante, dans les hémorragies de l'artère méningée moyenne. La température qui monte est dans cette ascension même, un indice assez exact du délâbrement dont le parenchyme

nerveux fut victime. La qualité de la respiration qui devient irrégulière, plus profonde, plus stertoreuse, peut révéler une compression du cerveau. Quand le rythme respiratoire revêt l'allure d'un Cheyne-Stokes, l'évolution est fatale.

Krebs accorde une signification considérable au réflexe de déglutition, phénomène bulbaire et de défense. Verse-t-on de l'eau dans la bouche du malade, cette eau coule passivement au bord des lèvres, si le réflexe qui produit la déglutition est aboli. Chacun de ces signes isolés n'implique rien de formel. C'est le faisceau des signes qui vaut. On ne doit pas les juger isolément. On les considérera les uns avec les autres, dans leur association temporelle et spatiale. C'est d'ailleurs cette association qui permet, on le sait, d'affirmer et de jauger les cas de choc. C'est elle aussi qui nous montrera si une compression existe, et si existante, elle est en voie de s'accroître.

Réunissons-les donc, toujours d'après Krebs. L'abolition du réflexe de déglutition, l'approfondissement et l'accélération de la respiration, le ralentissement progressif de la pulsation, joints à une diminution de la conscience, indiquent une compression cérébrale augmentante; il faut intervenir. Inversement, si la conscience n'est pas complètement abolie, si la respiration et le pouls ne se ralentissent pas, si la température ne dépasse guère 100°, on peut attendre.

Disons-le encore une fois : Plus que la notion d'un symptôme individuel, c'est l'association des signes, leur évolution isolée et collective qui, guidant notre appréciation, nous servent. D'où la nécessité de noter sur des courbes cette évolution même.¹ Ce qui suppose une surveillance attentive et suivie de tout traumatisme crânien.

Avec une anamnèse aussi complète que réalisable de l'accident avec un examen personnel suffisamment fouillé

¹ Nous donnerons bientôt, dans d'autres articles, des exemples concrets de cette méthode d'observation essentielle pour tout traitement médical ou chirurgical des traumatismes crâniens.

du blessé, notre analyse va se poursuivre par la recherche directe ou radiologique des fractures possibles de la voûte ou de la base et accessoirement par la pratique d'une ponction lombaire.

c) RECHERCHE DIRECTE OU RADIOLOGIQUE DES FRACTURES POSSIBLES DE LA VOÛTE, ET DE LA BASE.

a) Directe. — L'inspection, la palpation, la percussion, l'auscultation du crâne sont à notre service. L'inspection ne peut nous révéler évidemment une fracture du crâne que s'il y a des délabrements excessifs avec enfoncement et chevauchement apparents. Elle nous fait voir néanmoins les ecchymoses dont la localisation élective fait soupçonner une fracture à tel ou tel endroit. Noircissant l'orbite, l'ecchymose, en l'absence de traumatisme direct du globe, fait songer à une fracture de la base, dans la fosse cérébrale antérieure. Située au cou ou recouvrant la mastoïde, elle place plutôt la fracture de la base dans la fosse cérébrale moyenne ou postérieure. L'inspection nous permet aussi de constater une hémorragie ou un écoulement du liquide céphalo-rachidien par le nez ou par les oreilles.

Percutons le crâne sur un territoire qui surplombe la zone décollable de Marchand: Une douleur à ce niveau fait penser à un hématôme extradural. La palpation soignée peut éveiller une sensibilité localisée au niveau d'un trait de fracture. L'auscultation du crâne extériorise parfois dans la région frontale ou temporale des bruits anormaux dont le malade se plaint spontanément et qui disparaissent par compression de la carotide homolatérale; anévrisme artério-veineux par fracture au niveau de la fente sphénoïdale.

Une fois l'hémorragie du cuir chevelu sous contrôle, on ne fermera pas les plaies avant que l'on n'ait procédé à un examen direct attentif du crâne.

b) Radiologique. — La question de l'examen radiologique chez un traumatisé du crâne est encore très dis-

cutée. C'est à notre humble avis qu'elle est mal posée. Le premier réflexe d'un grand nombre de médecins, en présence d'un traumatisé du crâne, est d'amener immédiatement le malade chez le radiologiste ou de demander à celui-ci d'accourir avec son appareil portatif et d'attendre de la radiologie une décision qui relève essentiellement de la clinique...

Dans tous les cas de traumatisme du crâne, on demandera un examen radiographique. C'est une précaution essentielle pour l'avenir du malade et pour appuyer éventuellement une opinion médico-légale. Mais on demandera cet examen à tel ou tel moment sous la dictée des données cliniques et des possibilités techniques.

Ce sera immédiatement *après* notre examen quand les délabrements osseux excessifs avec compression rendent imminente une intervention chirurgicale, quand on soupçonne une hémorragie qu'un trait de fracture susjacent à un trajet vasculaire peut localiser, ou une compression que signe un déplacement de la glande pinéale. Ce sera demain, après-demain, quand un état de choc grave contr'indique un déplacement dangereux du blessé. Ce sera beaucoup plus tard dans la majorité des cas. N'oublions jamais en effet deux principes importants. Le premier, clinique, veut que dans un traumatisme crânien, l'essentiel soit l'état des vaisseaux, des enveloppes et du parenchyme nerveux et non l'intégrité de la boîte osseuse. Le second, technique, concerne le radiologiste. Les appareils portatifs donnent des résultats probants dans les cas grossiers. Mais pour les autres, ce n'est qu'à l'aide d'un appareillage convenable et avec une multitude de clichés pris sous des incidences extrêmement variées qu'un habile radiologiste peut déceler toute fracture du crâne. Ces considérations n'enlèvent rien à la valeur de la radiographie, qui, dans les traumatismes crâniens, est très grande. Elles la situent tout simplement dans le temps. Et même ultérieurement trouvera-t-elle des indica-

tions plus précises, (encéphalographies, ventriculographies) quand il s'agira d'apprécier les séquelles d'un traumatisme du crâne.

D) LA PONCTION LOMBAIRE.

Que la ponction lombaire soit une mesure thérapeutique très utile dans certains cas de traumatisme crânien, nul n'en disconvient. Du point de vue diagnostique, elle a ses indications qui sont relativement limitées. La pression du liquide est habituellement peu élevée, sauf hématomé extra ou intracérébral. La présence de sang est habituelle si le traumatisme fut le moins sérieux; elle ne saurait cependant exclure la possibilité d'un hématomé extradural. Aussi bien, croyons-nous sage dans les traumatismes crâniens récents, de ne pas compter sur elle pour établir un diagnostic. D'autant qu'elle est parfois dangereuse, en tout cas perturbante dans une boîte crânienne où le déséquilibre post-traumatique tend naturellement à se corriger. Méthode accessoire d'analyse... qui doit, sauf exception, n'être utilisée qu'en dernière instance et par le neurologue exclusivement.

Au terme de cette analyse symptomatologique dont nous n'avons donné qu'un aperçu schématique, rapide et incomplet, nous possédons les éléments nécessaires pour apprécier globalement la situation du blessé, son potentiel de résistance en regard du traumatisme subi.

Gross et Ehrlich, en ce qui concerne la gravité de l'accident, ont établi le barème suivant. *Léger*, le traumatisme où la perte de connaissance ne persiste pas plus que 10 minutes, où les anomalies neurologiques et les signes radiographiques sont inexistantes, où le choc est nul ou pratiquement nul. *Modéré*, celui où la perte de connaissance dure plus que 10 minutes, où il existe des signes neurologiques et radiographiques, où le choc est moyen. *Grave*, celui où l'inconscience avec confusion mentale et délire surajoutés

persiste pendant une heure ou plus, avec preuves cliniques et radiologiques de fracture du crâne et choc modéré ou intense. *Très grave* enfin, le traumatisme quand le coma est profond, les anomalies neurologiques nombreuses, le choc sérieux et quand on constate cliniquement et radiologiquement une ou des fractures du crâne.

La conduite à tenir en présence du blessé est évidemment conditionnée par sa capacité réactionnelle totale que mesure l'examen complet, éclairé par l'anamnèse générale et par la gravité du traumatisme jugé selon les normes établies ci-dessus. A l'heure actuelle, les soins médicaux, le « nursing », la thérapeutique en somme des traumatismes du crâne est assez bien standardisée. Disons seulement qu'elle ne peut se pratiquer, sous l'égide d'une surveillance continue, que par un personnel neurologiquement entraîné et dans un milieu hospitalier organisé d'adéquate façon. Nous y reviendrons peut-être prochainement. Car même dans les occasions où une intervention s'impose, la thérapeutique médicale joue avant, pendant et après . . . Il n'est pas indifférent qu'elle soit parfaitement mise en oeuvre, puisque seule elle peut prévenir les multiples et désastreuses complications ou séquelles tardives des traumatismes du crâne.

Mais enfin, faut-il opérer les traumatismes crâniens? On estime, dans les milieux spécialisés, que l'intervention chirurgicale ne s'impose que dans environ 2 à 5% des cas. Intervention immédiate évidemment, puisqu'on ne tient pas compte des interventions tardives motivées par des séquelles ou des complications.

La longue analyse symptomatique, essentielle dans tout traumatisme du crâne, est singulièrement utile lorsqu'il s'agit de décider de l'opportunité d'une opération. Elle nous permet en effet de répondre à diverses questions de souveraine importance pour le médecin et le chirurgien.

Premièrement, y a-t-il état de choc; si oui, quelle en est la profondeur? Deuxièmement, existe-t-il de l'oedème

cérébral? Troisièmement, constate-t-on des contusions des enveloppes méningées ou du tissu cérébral? Quatrièmement, les centres nerveux sont-ils comprimés par des esquilles osseuses, des corps étrangers, une hémorragie, etc.? Et alors quelle peut être la nature, l'étendue et la localisation de cette compression? En d'autres termes, c'est, réduite au seul aspect chirurgical, l'analyse syndromique d'un blessé du crâne.

II. — ANALYSE SYNDROMIQUE CHIRURGICALE D'UN BLESSÉ DU CRÂNE

A) L'ÉTAT DE CHOC.

Le choc traumatique ne diffère pas du choc observé tous les jours par les chirurgiens et les médecins dans les hémorragies abdominales, dans les cataclysmes allergiques, etc. La vaso-constriction périphérique intense avec pâleur des téguments, la sudation froide, la moiteur de la peau, l'asthénie extrêmement profonde, l'accélération de la pulsation qui est petite, filante, l'exagération du nombre des respirations devenues superficielles, la tension artérielle qui baisse et dont la différentielle devient insignifiante, etc.; tout cela est bien connu. Il s'agit seulement d'apprécier l'intensité globale du phénomène. Le flair clinique éclairé par chacune et par l'ensemble des données ci-haut énoncées constitue en l'occurrence notre meilleur guide.

Dans l'ordre pratique une conséquence découle d'un état de choc plus ou moins sérieux. C'est une contrindication peut-être temporaire mais absolument formelle à toute intervention chirurgicale chez un traumatisé du crâne. On ne saurait impunément ajouter le choc opératoire au choc traumatique. Soignons d'abord celui-ci. Nous verrons après.

B) OEDÈME CÉRÉBRAL.

L'oedème cérébral est un phénomène qui accompagne beaucoup plus fréquemment qu'on le croyait autrefois les

atteintes hémorragiques ou contusionnelles du cerveau. Les signes cliniques en sont assez vagues. Ils consistent essentiellement en une obnubilation avec inhibition fonctionnelle et hypertension du liquide céphalo-rachidien. La portée séméiologique de l'œdème cérébral est ambivalente. Tantôt il masque, tantôt il simule une atteinte lésionnelle. Il importe donc, tant pour l'interprétation diagnostique que pour le pronostic chirurgical, de le traiter au plus tôt.

c) CONTUSIONS DES TISSUS MÉNINGÉS ET DU PARENCHYME CÉRÉBRAL.

La lésion des méninges, leur lacération, sont toujours un événement grave dans les traumatismes du crâne. Événement qui impose, à brève échéance, une intervention réparatrice. En sus de constituer un point d'appel à l'infection future, aux adhérences cortico-méningées de l'avenir, aux méningites séreuses enkystées éventuelles, l'atteinte méningée met en péril l'équilibre hydraulique du liquide céphalo-rachidien circulant. C'est évidemment dans les gros traumatismes du crâne, avec fracture de la table interne, ou enfoncement global d'une portion osseuse, dans les traumatismes par arme à feu avec projectile pénétrant qu'on rencontre ces lésions des méninges.

Quant à l'opportunité d'intervenir sur les lésions du parenchyme cérébral, il convient de distinguer. L'hémorragie intracérébrale, formant ou ne formant pas hématôme, la lacération ou la contusion du tissu nerveux, ne tirent habituellement aucun bénéfice d'une opération. Celle-ci ne ferait souvent qu'ajouter aux délabrements préexistants. Mais tout ce qui constitue corps étranger au sein du parenchyme cérébral (balle, esquille osseuse, tissu nerveux en bouillie, etc.) doit être enlevé à la mesure des possibilités techniques. Il y a là en effet sur la fonction nerveuse, l'inflammation et la réaction névroglique, une épée de Damoclès trop lourde suspendue par un fil trop ténu.

D) COMPRESSION DES CENTRES NERVEUX.

Les gros enfoncements en masse d'une partie de la boîte crânienne, les esquilles osseuses pénétrantes, réalisent à la fois une compression des centres nerveux et une indication absolue d'intervenir à la prochaine occasion. Les méningites séreuses enkystées ne sont pas du ressort de la traumatologie crânienne d'urgence. Celle-ci comprend essentiellement les hémorragies massives, surtout de l'artère méningée moyenne, et les hématômes sus et sous-duraux.

Les hématômes sus-duraux sont les plus classiquement connus. Amorcés par l'hémorragie d'un sinus ou d'un tronc artériel, ou lentement constitués par un suintement sanguin sans rupture vasculaire nette, ils siègent très habituellement dans la zone décollable de Gérard Marchand. Les symptômes cliniques sont clairs, bien que le syndrome soit d'ordinaire incomplet. Un trait de fracture coupant la direction de l'artère méningée moyenne; un intervalle libre, plus ou moins masqué par la contusion cérébrale ou l'oedème sous-jacent; des signes progressifs parétiques ou convulsifs; une torpeur qui apparaît, qui augmente; une respiration, une pulsation qui se perturbent dans leur rythme et leur fréquence; une tension artérielle qui, dans 50% des cas monte graduellement; une pression du liquide céphalo-rachidien, clair ou légèrement teinté, qui s'élève; une hyper-réflexivité tendineuse avec parfois signes d'irritation pyramidale controlatéraux; une dilatation pupillaire avec anisocorie dans 75% des cas; un oedème papillaire débutant; une ecchymose temporo-pariétale avec oedème diffus de la région... Bref, tout un ensemble de signes dont le faisceau est de soi éminemment suggestif.

Beaucoup plus révélateur que la symptomatologie des hématômes sous-duraux. Cette symptomatologie se rapproche de la précédente, rendant parfois le diagnostic différentiel extrêmement laborieux, quand il n'est pas impossible. En règle générale, les hématômes sous-duraux siègent

aux régions occipitale, temporale, frontale, déterminent des signes d'irritation focale correspondante. Rien d'absolu cependant dans cette prédilection topographique. On a rencontré cette variété d'hématômes un peu partout. Ils déterminent des signes d'hypertension intracrânienne souvent tardifs qui sont les sonnettes d'alarme les plus bruyantes. Faut-il opérer ces hématômes sous-duraux? Tel neuro-chirurgien opine qu'ils s'accompagnent d'ordinaire de contusion et de lacérations cérébrales telles que l'intervention apparaît futile. Ce n'est pas l'avis des plus audacieux. Dans notre humble opinion, le risque de les laisser en place est plus grave que celui de les aller cueillir chirurgicalement. Affaire d'espèces néanmoins... et de cas.

En résumé, si l'on se place sous l'angle de l'opportunité ou de la nécessité d'une intervention chirurgicale, c'est la compression des centres nerveux essentiellement qui oriente notre décision. Compression de nature très diverse: délabrements osseux avec enfoncement de la boîte crânienne comprimant d'une part, ouvrant de l'autre une voie béante aux infections, corps étrangers, balles, esquilles, tissus, etc., ayant pénétré sous la table interne; épanchements sanguins collectés ou non, réalisant une pression indue et une irritation grave du parenchyme cérébral et de ses enveloppes.

La compression: impératif catégorique des chirurgiens en matière de traumatismes crâniens.

On connaît les signes généraux qui en témoignent. Nous les avons dit précédemment après Krebs... Apparition de signes parétiques ou convulsifs; perturbations dans les fonctions vitales; respiration qui s'approfondit et s'accélère; léger oedème pulmonaire qui suinte, rosé, aux commissures des lèvres; ralentissement progressif du pouls; ascension rapide de la température; abolition du réflexe de la déglutition; obnubilation de plus en plus marquée de la conscience; engourdissement; torpeur, coma; modifications déjà décrites dans la dynamique pupillaire, etc. La coexistence

de ces signes, leur évolution individuelle et collective vers le pire, commande impérieusement l'acte chirurgical.

III. — QUI PRATIQUERA L'OPÉRATION?

Un neuro-chirurgien. Mais un neuro-chirurgien n'est pas nécessairement une seule et même personne. En réalité, quand cela est, le neuro-chirurgien se dédouble. Il fait d'abord acte de neurologue, puis acte de chirurgien. Jusqu'au jour désirable où chacun de nos hôpitaux possèdera un chirurgien qui soit neurologue ou un neurologue qui soit chirurgien, rien n'empêche un neurologue et un chirurgien de former équipe. Castor et Pollux, aveugle et paralytique, qu'importe! C'est le résultat qui compte...

Des deux à trois pour cent des traumatisés du crâne qui doivent passer sur la table d'opération, une toute petite fraction requiert les services d'un as de la neuro-chirurgie. Délabrements excessifs du crâne avec lacération des centres nerveux qui exigent une technique laborieuse et subtile, servie par un personnel et une instrumentation très spécialisés. Dans l'avenir comme dans le passé, l'obligeance de nos amis du Montreal Neurological Institute nous est acquise pour le traitement, chez eux, de ces quelques malades...

Il reste la majorité des traumatisés du crâne, où, ce qui prime, c'est la compression marginale du cerveau par un corps étranger ou une hémorragie. Nous ne croyons pas que nos chirurgiens, munis de l'appareillage nécessaire — on n'arrête pas les tanks avec des baïonnettes —, au fait des particularités qui marquent les interventions endocrâniennes, soient inférieurs à cette tâche plus qu'aux autres dans lesquelles ils connaissent de si clairs succès. Il s'agit de s'y mettre... et de s'y appliquer.

Avis personnel, donc discutable: j'en ai trouvé récemment la confirmation dans la bouche d'un éminent chirurgien américain, le Dr Munroe: « It becomes apparent that

some day, it is going to be the duty of the general surgeon to care for the majority of them, leaving only the difficult one to a specialist ».

Ainsi donc, tout traumatisme crânien doit être « apprécié » dans sa totalité, c'est-à-dire dans les dégâts qu'il a causés chez tel individu. D'où la nécessité d'un examen intégral, dont nous avons rapidement indiqué les lignes maîtresses. Il résulte de la conception actuelle que cette appréciation est essentiellement neurologique, et que le traitement médical doit être appliqué dans tous les cas, même chez ceux qui auront à subir une intervention chirurgicale... Avec ces principes en mémoire, et après l'examen complet du blessé, nous sommes en mesure de répondre maintenant en quelques mots aux deux questions que nous nous posions au début de cet article.

a) Tel cas doit-il être traité médicalement ou chirurgicalement?

Tous doivent être traités médicalement, selon des règles assez bien standardisées à l'heure actuelle, dans un milieu physique et humain spécialement organisé, sous la direction d'un neurologue ou d'un médecin possédant les connaissances neurologiques nécessaires. Un certain nombre (2 à 3%) des cas devront être opérés. Ce sont les fractures compliquées du crâne avec gros délabrements et de façon formelle, les cas où il existe une compression des centres nerveux par un corps étranger, une esquille osseuse, une hémorragie brutale ou formant hématôme.

b) Si une opération est indiquée, qui la pratiquera?

D'une façon accidentelle, les neuro-chirurgiens. Quand il existe des lacérations grossières et profondes du parenchyme nerveux, l'intervention requiert un personnel, une instrumentation, une technique, et disons-le franchement,

un entraînement que nous ne possédons pas encore dans nos hôpitaux.

D'une façon habituelle, un bon chirurgien général, doublé d'un neurologue, doit pouvoir se tirer d'affaire convenablement. Ainsi dans les cataclysmes vasculaires. Ainsi dans les compressions osseuses marginales...

L'augmentation considérable du nombre des traumatismes du crâne, augmentation partout signalée, les conséquences individuelles et sociales de cette catégorie d'accidents, leur aspect humain et médical, imposent à nos différents milieux hospitaliers de réaliser une organisation adéquate, la plus parfaite possible... Organisation qui ne pourra se faire que sous le signe d'une collaboration entière et loyale entre le médecin et le chirurgien.

Peut-être y aura-t-il lieu de revenir prochainement sur les modalités très précises de cette collaboration...

BIBLIOGRAPHIE

- 1) E. KREBS : Du diagnostic et des indications opératoires dans les complications récentes et tardives des traumatismes cranio-cérébraux fermés, d'après 85 cas traités dans le service de M. Clovis Vincent à la Pitié. *Revue Neurologique*, tome 71, no 4, avril 1939. Pages 369 à 388.
- 2) GROSS & EHRLICH: *Diagnosis and Treatment of Head Injuries*. Un volume, P. B. Hoeber Inc. New York, 1940.
- 3) PANET-RAYMOND et OLIVIER: Rapport au Congrès des Médecins de langue française à Trois-Rivières, sept. 1940. Malheureusement, nous n'avons pas, au moment où nous écrivons ces lignes, pris connaissance de ce rapport sûrement très au point et qui, croyons-nous, sera bientôt publié dans l'Union Médicale du Canada.
- 4) H. C. VORIS-VERBRUGGLEM et KEARS: *Head Injuries*. *J. A. M. A.*, nov. 23, 1940, vol. 115, no 21.
- 5) MARK A. GLASER et FREDERICK P. SHAFER: Depressed skull fractures; value of surgery, sequelae. An eight year follow-up study of ninety patients. *The J.A.M.A.* 113, 2111-2116, dec. 9, 1939.

SUR LA PRÉSENCE DE TISSU NOTOCHORDAL
ET D'UN SEGMENT DE COLONNE VERTÉBRALE
DANS UN TÉRATOME FOETIFORME
DE L'OVAIRE ¹

Par JOSEPH-LUC RIOPELLE

La genèse des tératomes est encore l'une des questions les plus discutées de la pathologie. L'une des principales raisons de cette controverse est que même à l'heure actuelle la structure de ces tumeurs est incomplètement connue. Ainsi d'après Willis et Nicholson, on n'a pas établi avec certitude l'existence de certaines formations, d'une importance fondamentale, comme le sont par exemple les inclusions de chorde dorsale et de segments vertébraux. Voici en effet ce qu'écrit Willis dans un article récent: « J'ai recherché soigneusement le tissu notochordal dans mes spécimens, mais sans succès, et je suis plus que sceptique au sujet des quelques cas publiés de prétendu tissu notochordal dans les tératomes ». « Des rares spécimens de supposée « colonne vertébrale » dans les tératomes, aucun n'a été suffisamment étudié ».

Pour ce qui est des inclusions de colonne vertébrale, les rares observations jusqu'ici publiées sont en effet par trop succinctes, surtout du point de vue histologique. Au surplus, sauf rares exceptions, ces segments vertébraux sont très rudimentaires. Quant aux vestiges chordaux, j'ignore à quelles observations Willis fait allusion. La seule qui soit mentionnée par Willis est celle de Bertone, que je n'ai pu par malheur consulter.

J'ai eu récemment l'opportunité d'étudier un tératome ovarien exceptionnel, renfermant du tissu notochordal, un segment de colonne vertébrale, et un rudiment de névraxe.

¹ Traduction d'un article paru dans l'*American Journal of Pathology*, 16; 625-633, sept. 1940.

L'intérêt de cette observation, comme on le verra plus tard, réside plus dans ses conséquences théoriques que dans sa rareté.

HISTOIRE CLINIQUE

Mlle S. R... 27 ans, célibataire, c.-f. est hospitalisée le 22 décembre 1938, à l'Hôtel-Dieu de Montréal, pour syndrome abdominal aigu, dans le service du Dr Paré.

La veille, alors qu'elle vaquait à son travail de modiste, la patiente chercha à saisir une boîte-à-chapeau placée sur une tablette élevée, en se mettant en hyperextension, avec rétroflexion du tronc. A ce moment elle fut prise d'une douleur soudaine atroce, dans le bas-ventre, avec état nauséeux. Depuis, les douleurs ont persisté malgré tous les calmants. Il n'y a pas d'arrêt des matières et des gaz.

L'état général est bon, le facies, souffreteux. A la palpation on sent à l'hypogastre une masse facilement délimitable, à la fois tendue et très douloureuse au toucher. Le toucher vaginal est tenté, mais omis, car la malade est vierge. On pose le diagnostic de kyste ovarien à pédicule tordu, et l'on intervient le jour même.

A l'opération, le petit bassin est rempli de sang. Les annexes gauches forment une masse du volume et de la couleur d'une aubergine, tordue deux fois autour de son pédicule. A droite existe un autre kyste ovarien de la grosseur d'un petit melon.

On pratiqua d'abord une salpingo-ovariectomie gauche. Avant d'enlever le kyste ovarien droit on chercha à dissocier sa paroi, afin de conserver une partie de l'ovaire. On constate que cette manoeuvre est impossible, car le kyste ne comporte qu'une coque peu épaisse, contenant de la matière sébacées et des cheveux. Les annexes droits, ainsi que l'appendice, sont donc enlevés.

Suites opératoires sans accident. Départ de la patiente 8 jours après l'intervention.

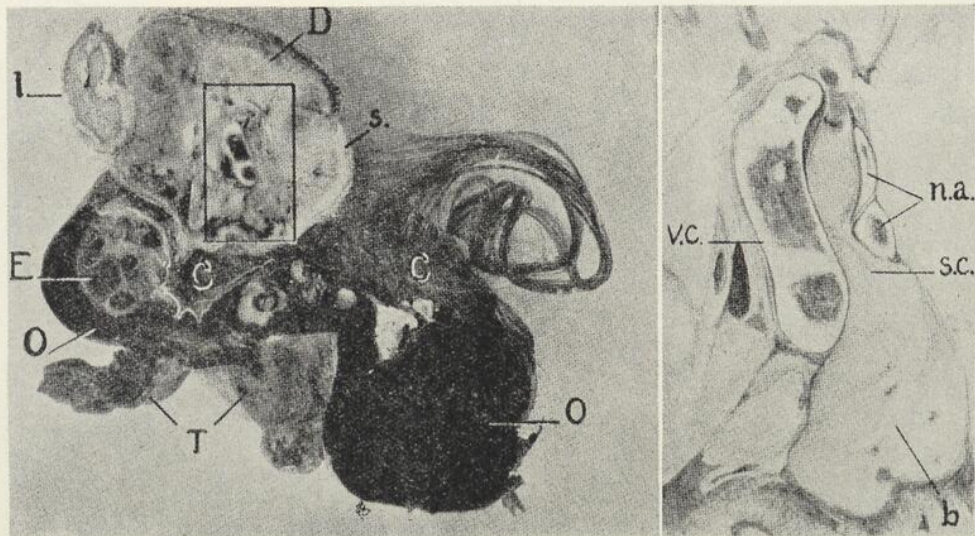


Fig. 1

Coupe totale des annexes utérines gauches, sectionnant le tératome suivant son plan de symétrie.
 T. et O., trompe et ovaire, tuméfiés et infarcis.
 C., cavité kystique (préalablement ouverte).
 D., masse intrakystique recouverte de peau.
 S., « cuir chevelu ».
 I., « membre ».
 E., portion extrakystique du tératome (formée surtout d'anses intestinales).

Fig. 1a

Dessin du cartouche de la fig. 1.
 V.C., corps de la colonne vertébrale.
 N.A., arcs vertébraux.
 B., « cerveau ».
 S.C., névraxe.

EXAMEN MACROSCOPIQUE

Les annexes gauches n'ont été vues par le pathologiste qu'après fixation en masse dans le formol salin. Elles pèsent 410 grammes et comportent 1) une trompe tuméfiée, rouge-noirâtre, reliée à l'ovaire par un méso court, également infiltré de sang, 2) un ovaire infarci du volume approximatif d'un pamplemousse. Cet ovaire mesure environ 9 cm. après fixation.

Du côté opposé à l'insertion du mésosalpinx, on note une incision linéaire, pratiquée suivant le grand axe de la pièce. Cette incision, faite par le chirurgien à la salle d'opération, a donné dans la cavité d'un gros kyste, à travers une paroi cartonnée, sang-de-boudin, dont l'épaisseur varie de 5 à 10 mm. Par les lèvres à demi-entrouvertes de la plaie, s'échappe de la matière sébacée et des poils. Une section, passant par l'incision précédente, et coupant l'ovaire de part en part, est alors pratiquée.

Cette section permet de constater que le stroma ovarien est complètement infarci, de même que le méso et la trompe. Il est creusé d'une vaste cavité kystique légèrement excentrique, c'est-à-dire occupant surtout le pôle externe de l'ovaire. Ce kyste renferme une petite quantité de sebum et surtout une masse pédiculée non infarctie grosse comme une prune, insérée du côté de la région hilare de l'ovaire.

La surface interne du kyste proprement dit est lisse, privée de poils, et apparemment dépourvue de revêtement propre. La masse pédiculée, au contraire, offre une surface grisâtre, rugueuse, hérissée de poils, rappelant en tout point une surface cutanée. D'un côté, sur une aire de la grandeur d'une pièce de 25 sous est implantée une touffe de cheveux grisonnants, longs de 10 à 12 cm. Du côté opposé se projettent deux saillies sessiles symétriques, à la fois aplaties et incurvées en sens inverse de l'implantation de la masse, et dont la configuration extérieure semble conditionnée par la compression à la surface du dermoïde. On ne remarque



Fig. 2

Section sagittale de segment de colonne vertébrale, près de la ligne médiane.
 V.C., ébauche cartilagineuse du corps de la colonne vertébrale. — N.A., arc vertébraux.
 S.C., « névraxe » fait de névroglie et de cellules nerveuses. — E., vestige d'épendyme.
 S.G., ganglion rachidien.

pas trace d'ongles au bout de ces formations ayant l'aspect d'extrémités.

La section de la pièce a été faite suivant le plan de symétrie du dermoïde, c'est-à-dire qu'elle passe à la fois par le pédicule, par la touffe de cheveux et par l'intervalle entre les deux « extrémités », sauf qu'elle intéresse tangentiellement l'une de ces dernières. On se rend compte à la coupe qu'outre la portion dermoïde extériorisée, le tératome, affectant la forme d'un sablier, comporte aussi une portion extrakystique incluse dans la paroi et reliée à la première par l'intermédiaire du pédicule.

La majeure partie du dermoïde est formée à l'intérieur de graisse, divisée en lobes par des septa minces. Cette graisse renferme de petits foyers hémorragiques, plus nombreux et parfois confluent dans la région du hile. Dans la région centrale, on observe une pièce allongée de consistance osseuse, mesurant 15 mm. Cette pièce comporte 3 segments disposés bout à bout, séparés par des bandes d'un tissu blanchâtre, hyalin, ayant l'aspect de cartilage. La pièce est orientée obliquement par rapport au pédicule. Son extrémité la plus rapprochée du hile et de la touffe de cheveux est arrondie, tandis que l'autre est pointue. L'aspect macroscopique suggère à l'esprit celui d'un segment de colonne vertébrale. Un nodule cartilagineux gros comme une lentille est visible à environ 10 mm. de la pièce osseuse, entre elle et les extrémités. Ces dernières sont occupées par des nodules cartilagineux disposés en séries linéaires, sur toute leur longueur. Dans la région du hile, on note une formation allongée cylindroïde comportant une cavité centrale presque virtuelle, et un épais manchon blanchâtre (fibro-musculaire?), se dirigeant vers le pédicule.

La portion intrakystique, incluse dans la paroi, et, comme elle, complètement infarctée, est à peu près grosse comme un gland, et de forme arrondie. Ses limites sont dessinées par une membrane blanchâtre qui se prolonge

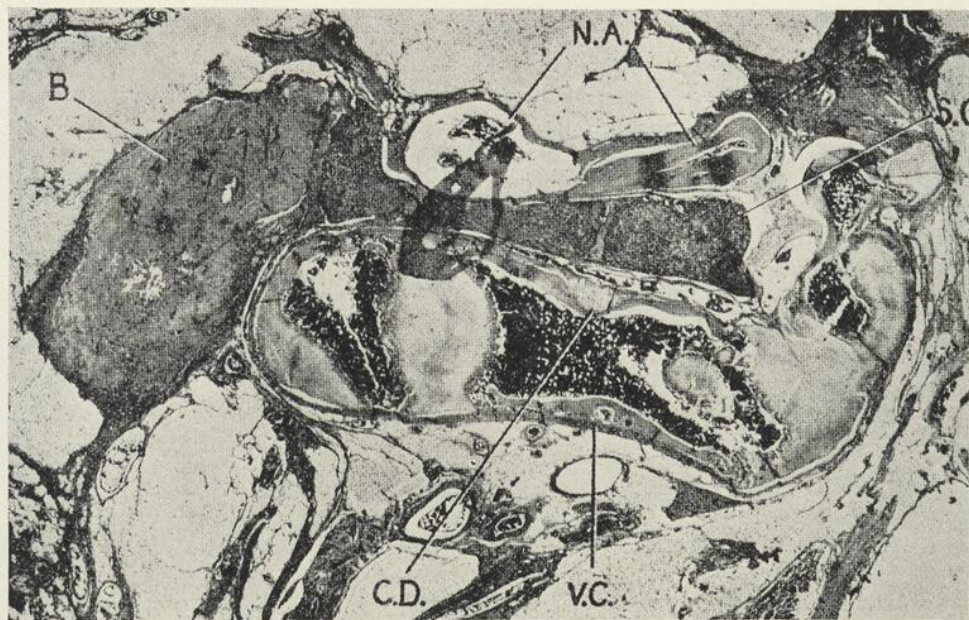


Fig. 3

Section sagittale passant latéralement, du côté droit.

V.C., corps de la colonne vertébrale. — O., centres d'ossification. — V.A., arcs vertébraux. — B., « cerveau ». — S.G., chaîne de ganglions rachidiens. — C.D., îlots de chorde dorsale.

vers le pédicule. Sa masse est constituée d'amas hématiques arrondis, ovalaires, allongés, dans un étui blanc-grisâtre. Ces amas semblent correspondre à la section sous des incidences variées, d'un tube plus ou moins spiralé inclus dans un tissu celluleux infiltré de sang.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

A cause de la torsion amexielle, toute la portion extrakystique du tératome a souffert d'infarcissement hémorragique, de sorte que les tissus y sont altérés, et difficiles à examiner, à cause de l'infiltration sanguine. Au contraire, la portion « dermoïde » du tératome n'est pas infarctie, et ne renferme que de petits foyers hémorragiques, surtout à proximité du pédicule. Toutefois, en raison de l'anoxémie, certains tissus plus fragiles ont aussi subi des altérations, exagérée peut-être d'ailleurs par la lenteur de la fixation en masse. Quoi qu'il en soit, ces circonstances ont peu retenti sur l'aspect du segment de colonne vertébrale, du tissu nerveux neuroaxial, et des vestiges chordaux, dont la présence simultanée confère au cas présent son intérêt exceptionnel. C'est par l'étude détaillée de ces formations que nous allons débiter.

1) *Segment de colonne vertébrale, avec restes chordaux et tissu nerveux neuroaxial.*

La section macroscopique du dermoïde suivant son plan de symétrie bilatérale a intéressé le squelette et le système nerveux axial à peu près sagittalement. Chacune des deux moitiés ainsi obtenues fut incluse séparément, après décalcification. Par malheur, la décalcification fautive du premier bloc rendit difficile l'obtention des coupes. Toutefois, une vingtaine de coupes à des étages variés furent pratiquées. L'autre bloc a été coupé et étudié en série (400 à 1/150 de mm.). La description suivante est un résumé synthétique de l'ensemble des renseignements recueillis.

Le squelette axial mesure 15 mm. de longueur, 5 mm. d'épaisseur, et, autant que la reconstruction permet de s'en

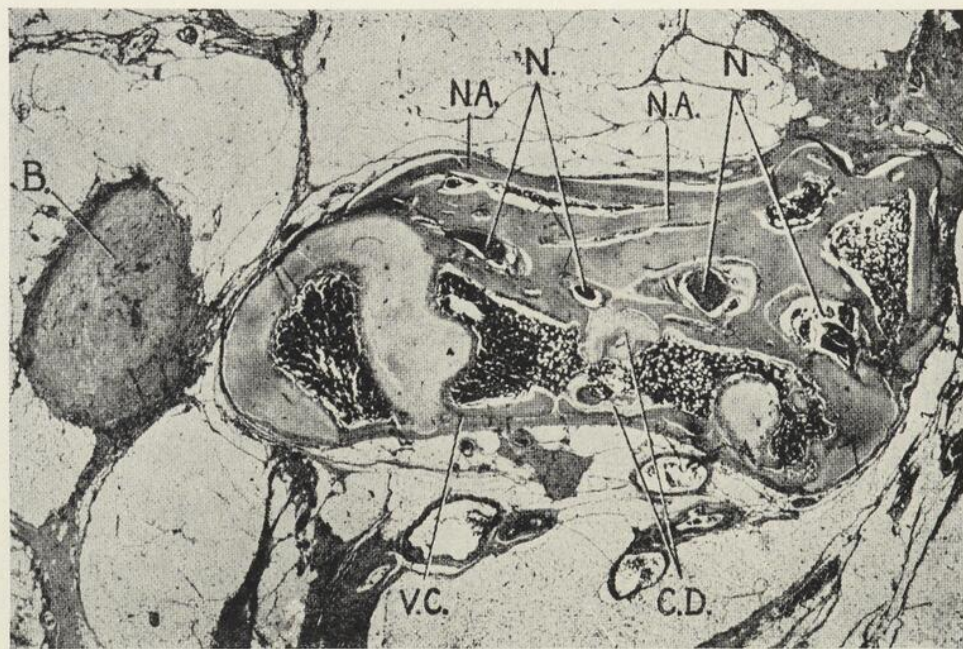


Fig. 4

Même côté, section presque tangentielle à la colonne.

V.C., colonne vertébrale. — V.A., arcs vertébraux. — N, section transversale de nerfs traversant les trous de conjugaison. — C.D., corde dorsale. — B., « cerveau ».

rendre compte, environ 6 mm. de largeur à son extrémité supérieure. Il affecte la forme d'un cylindre légèrement aplati d'avant en arrière, ouvert à ses deux extrémités, et notablement évasé à son extrémité supérieure. Sur la ligne médiane, la masse du corps vertébral est presque purement cartilagineuse. Latéralement, au contraire, cette ébauche cartilagineuse est le siège de trois centres d'ossification disposés en série linéaire. Le centre de ces formations est constitué d'une moelle hémopoïétique très active, la périphérie, par une coque osseuse mince, presque réduite à une ligne d'érosion, car le tissu osseux semble se résorber par ostéolyse aussitôt que formé. Seule la couche osseuse des faces et des régions latérales du corps vertébral, arrivé au contact de la surface interne d'une membrane fibreuse d'aspect périosté, semble plus consistante et stable.

On observe d'un côté trois centres d'ossification, dont le plus inférieur, de taille réduite, est incurvé vers l'arrière. La symétrie de ces formations ne semble pas parfaite. Dans une des deux moitiés, le centre d'ossification médian est très gros, et affecte la forme d'un sablier, comme s'il y avait eu confluence de deux centres primitivement indépendants.

De chaque côté, ces corps vertébraux se continuent avec des lames osseuses aplaties, incurvées vers l'arrière, qui représentent des arcs postérieurs. Latéralement, ces arcs sont soudés en une seule masse creusée de trois cavités arrondies où passent des nerfs. Ces canaux osseux sont donc les homologues des trous intervertébraux. Il n'y a pas trace de différenciation d'apophyses articulaires, et d'articulations.

Seuls, les deux arcs vertébraux supérieurs sont complètement individualisés, et soudés sur la ligne médiane. Le plus inférieur, au contraire, est incomplet et laisse voir une large brèche ouverte sur la face postérieure. Les arcs neuraux sont formés d'une épaisse coque de tissu osseux beaucoup plus fortement calcifié que celui du corps verté-

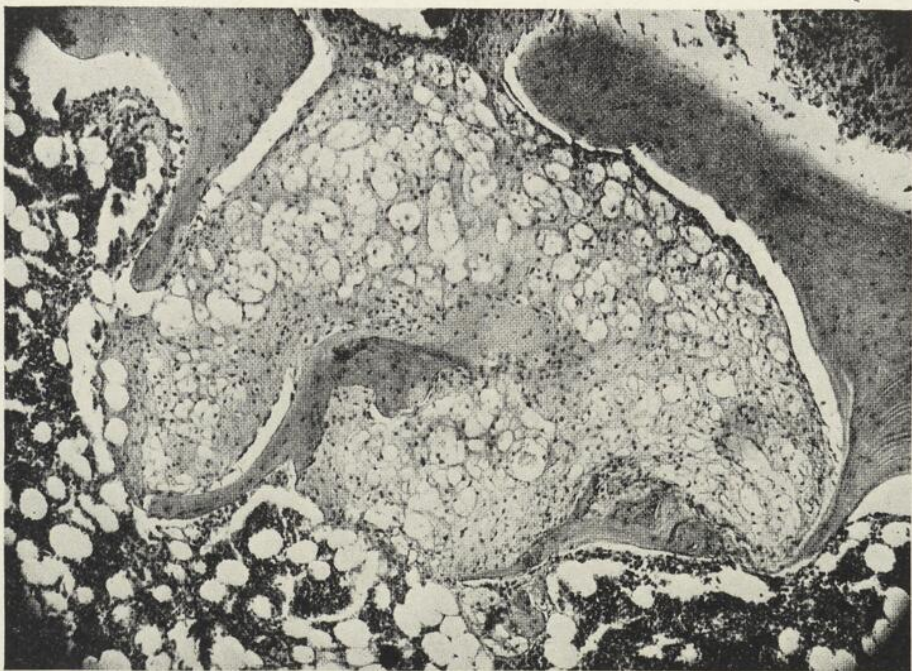


Fig. 5

Ilôt de corde dorsale. Même coupe que fig. 4. En bas, moelle osseuse hémopoïétique.

bral. Leur centre est rempli de moelle osseuse hémopoïétique. A proximité de l'orifice supérieur du segment vertébral et empiétant légèrement sur lui, se trouve d'un côté une pastille de tissu osseux compact, très volumineuse (environ 5 mm.). Nous ignorons quels rapports possède cette masse osseuse avec le reste du squelette axial, car elle se trouve du côté qui n'a pas été examiné en série.

Le « canal vertébral » est occupé sur toute sa longueur par un cylindre formé de névroglie et de cellules ganglionnaires. Son extrémité inférieure se termine par une saillie conique qui dépasse les limites inférieures du canal, et est, comme lui, légèrement incurvé vers l'arrière. A l'embouchure supérieure, il est prolongé d'un côté par une masse névroglie arrondie, également parsemée de cellules ganglionnaires, et contenue dans une membrane fibreuse. A noter que cette masse est unilatérale, et située du même côté que la masse osseuse impaire mentionnée plus haut.

Deux chaînes ganglionnaires, également incluses dans le « canal vertébral » flanquent latéralement le névraxe. Chacun des ganglions renferme de nombreuses cellules ganglionnaires typiques. Ils sont reliés d'une part au névraxe, et, d'autre part, donnent naissance à un gros tronc nerveux myélinique qui s'engage dans un trou intervertébral. Il existe d'un côté trois ganglions, et de l'autre côté, quatre, mais le plus supérieur de ces derniers est intimement accolé au « cerveau », quoiqu'engagé dans le « canal rachidien », de sorte qu'il semble en dépendre.

2) *Vestiges de chorde dorsale.*

Au niveau du rudiment de colonne vertébrale, et nulle part ailleurs, ont été observées des formations ayant l'aspect typique de vestiges chordeaux.

Il est difficile de se refuser à un tel diagnostic lorsqu'on a sous les yeux des images telles que les figures 3 et 4. Ce sont des masses avasculaires bien limitées, formées de cellules vacuolaires groupées en amas, dont chacune est

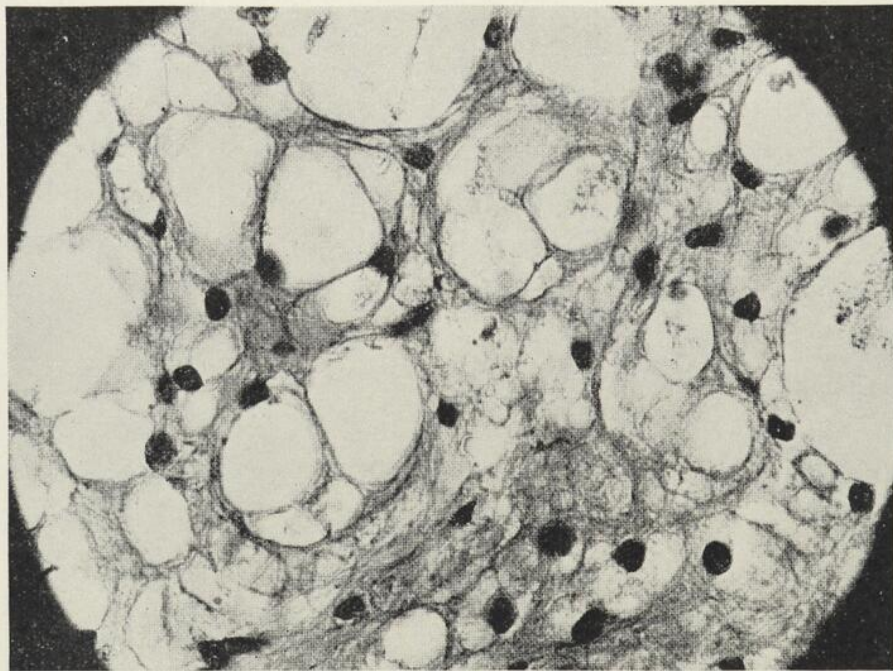


Fig. 6

Fort grossissement du tissu notochordal.

incluse dans une gaine de collagène fibrillaire. Au très fort grossissement, l'identité avec des cellules physaliphores s'impose d'emblée. On voit des systèmes de cavités petites ou très volumineuses, apparemment vides, séparées par de minces lames cytoplasmiques. Aux points de confluence sont placés des noyaux ovalaires finement structurés, mais assez riches en chromatine. La coloration au mucicarmine est négative. La coloration de Best est peu concluante, mais il est possible que ce résultat douteux soit attribuable à la fixation en solution aqueuse.

Ces amas n'ont été retrouvés que dans la moitié droite de la pièce, et cela, latéralement, à peu près à mi-distance entre les deux extrémités. L'un d'entre eux est enchâssé dans une encoche osseuse, et recouvert par le périoste. Les autres sont enclavés dans la masse vertébrale, toujours au milieu de la longueur du squelette axial. L'un d'entre eux est allongé transversalement à la longueur du segment rachidien et s'étend d'avant en arrière d'une face à l'autre de la vertèbre.

Les dimensions de ces amas sont très considérables et varient de 1 à 2 mm. Elles sont donc véritablement gigantesques par rapport à celles des « vertèbres » et dépassent même celles du canal chordal au cours de l'embryogénèse normale. Un autre caractère remarquable consiste dans la variabilité anormale, et la grosseur des cellules physaliphores.

3) *Autres tissus du tératome.*

Il suffit de mentionner le revêtement cutané superficiel, avec ses nombreuses annexes pilo-sébacées et sudoripares. Ce revêtement recouvre toute la surface de la masse intrakystique, ainsi que son pédicule. La paroi du kyste proprement dit semble dépourvue de revêtement propre, ou ce dernier est tout au plus endothéliiforme, conformément aux nombreuses observations de tératomes foetiformes où la cavité du kyste est assimilable à un amnios.

Dispersés dans la graisse, se trouvent des nodules cartilagineux et des faisceaux musculaires striés remarquables par leur richesse en fibres neuro-musculaires typiques. On y observe aussi de nombreuses formations tactiles, la plupart pacciniformes ou atypiques.

Au voisinage immédiat de la face antérieure de la « colonne vertébrale » se trouve une chaîne de fibres amyliniques et de ganglions sympathiques, avec gros amas paraganglionnaires. En avant de ces formations on observe des tubes à lumière étroite, à épithélium cubique simple, reposant sur un épais étui musculaire. L'aspect rappelle les vestiges du canal de Wolff. A leur voisinage, mais sans relation de continuité avec elle, on note deux masses bien limitées formées de tubes intercommunicants. En cet endroit, l'épithélium est particulièrement altéré, et réduit à un magma informe. Toutefois, quelques lambeaux restés en place permettent de se rendre compte qu'il s'agit d'un épithélium cylindrique stratifié pourvu de longs cils. Il s'agit peut-être de canaux déférents, mais l'état du tissu ne permet pas de trancher la question.

Parmi les organes dont la mauvaise conservation a empêché une étude plus soignée, on compte un long tube musclé à épithélium malpighien, qui se dirige vers le hile. Il s'agit peut-être d'un oesophage, car la portion extrakystique du néoplasme est formée à peu près entièrement par les anses d'un intestin dont les glandes du Lieberkuhn, malgré l'hémorragie, sont encore bien reconnaissables. Signalons ce fait paradoxal que dans les musculieuses de cet intestin on retrouve un gros nerf myélinisé qui semble l'innover. A noter que sur une partie de sa circonférence cet intestin est inclus dans une cavité en croissant dont le revêtement endothéliforme, légèrement tuméfié, a l'aspect typique du revêtement péritonéal.

La surface d'implantation de la portion extrakystique du tératome ne montre rien qui rappelle un placenta, mais

MANIFESTATIONS PATHOLOGIQUES DE L'AVITAMINOSE A

CYSTITE NÉPHRITE ACIDOSE HÉMÉRALOPIE, NYCTALOPIE

ACTION ÉLECTIVE SUR LES CELLULES ÉPITHÉLIALES

La vitamine A complexe de la Cie Vitamin products est un extrait concentré de foie de poisson et de végétaux.

Chaque comprimé renferme 1,500 U. I.

Nous recommandons à messieurs les médecins de prescrire ainsi

V. P. no 711

dose moyenne: 4 comprimés par jour.

dose massive, états aigus: 6 à 12 comprimés par jour.

de **M. ROBERT**

442, rue Cherrier - Montréal - Tél.: HA. 5352

SCILLITRINE

*Médication d'Urgence
des crises*



LABORATOIRE PERRIER FRANCE

Agents généraux pour le Canada

MILLET ROUX & CIE, LIMITEE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

NEURÉOL

Sédatif

Hypnogène - Analgésique

SANS EFFETS SECONDAIRES

Formule :

Diéthylbarbiturate de Soude	0 gr. 20
Diméthylaminoantipyrine	0 gr. 06
Extr. Valériane Stabilisée	0 gr. 20
Teinture de Cratægus	0 gr. 10

Glycérine et eau distillée Q. S. pour
1 cuillerée à thé (4 grammes)

Indications :

INSOMNIE DOULOUREUSE ET NERVEUSE

Dose :

1 à 2 cuillerées à thé dans un peu d'eau sucrée
avant le dîner ou le coucher.

Flacon de 120 c.c.

LABORATOIRE LAFARGE

CHAMBOURCY, FRANCE

Concessionnaires et Fabricants au Canada :

ROUGIER FRÈRES, 350, rue Le Moyne

Montréal

Ayerst
"ALPHAMIN"
(NOM DÉPOSÉ)

Synergie minéralo-vitaminée
Scientifiques, les capsules liposolubles A, D et E
les vitamines liposolubles A, D et E
les sels minéraux. La
permet une désagrégation
pour préserver l'intégrité
des composants.

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITED
MONTREAL CANADA

Les vitamines B, la vitamine C et les sels minéraux sont présentés dans des "comprilles" sous une forme stable et à l'état sec

Les vitamines liposolubles A, D et E sont présentées dans un véhicule d'huiles naturelles dans des capsules de trois minimes.

Ayerst

AYERST, McKENNA & HARRISON LIMITÉE
Biologistes et Pharmaciens

MONTREAL

CANADA

PRESCRIVEZ DES PRODUITS CANADIENS

AIDEZ À GAGNER LA GUERRE

SERVEZ PAR VOTRE ÉPARGNE

SÉCURITÉ

par l'épargne

La plupart des gens reconnaissent qu'un dépôt à la Banque donne un sentiment de sécurité qu'on ne peut obtenir d'aucune autre façon.

L'épargne fait naître la confiance, chasse l'inquiétude et protège votre avenir. Epargnez et déposez vos fonds avec

LA BANQUE PROVINCIALE DU CANADA

Siège social : 221, RUE ST-JACQUES OUEST - MONTRÉAL

*319 bureaux dans les provinces de Québec, Ontario,
Nouveaux-Brunswick et Ile du Prince-Edouard.*

"Où l'épargnant dépose ses économies"

Nombreux sont les médecins qui sont partisans de l'Antiphlogistine comme adjuvant local au traitement des irritations bronchiales et des inflammations.

Appliquée aussi chaude qu'elle peut être supportée, elle contribue non seulement à soulager l'inflammation et la congestion, mais aussi à diminuer les dangers des complications.

ANTIPHLOGISTINE

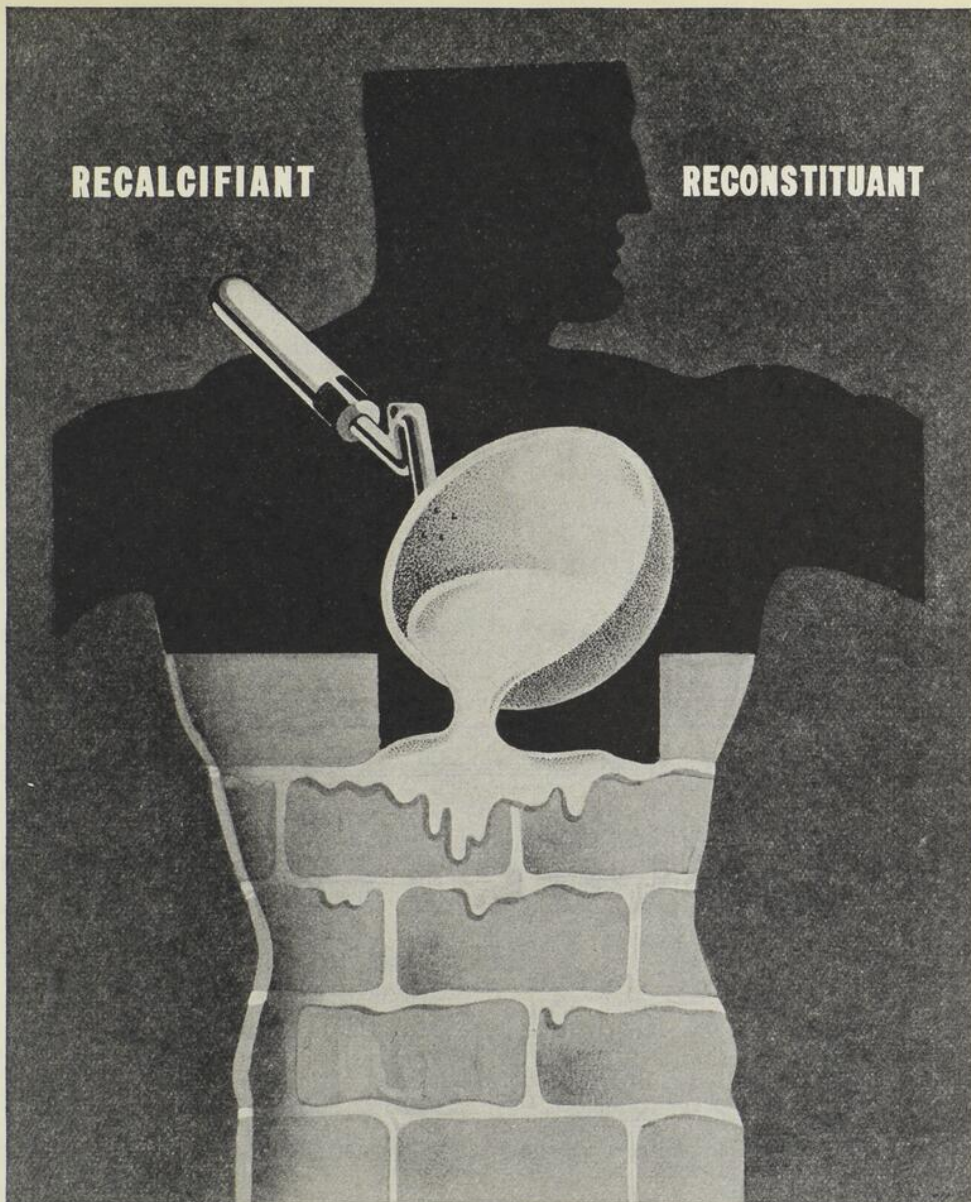
(fabriquée au Canada)

THE DENVER CHEMICAL M'F'G CO.

153 OUEST, LAGAUCHETIÈRE . . . MONTRÉAL

RECALCIFIANT

RECONSTITUANT



CALCIO-SOL

COBBIERE

Gluconate de Chaux soluble assimilable.

Indications : Rachitisme-Rhumatisme-Polyarthrite-Hémoptysies-Pleurésies.

Echantillons sur demande

ANGLO-FRENCH DRUG CIE..

MONTREAL

HEPATROL

E
P
A
T
R
O
L

HEPATROL

Extrait de Foie de veau frais

Toutes anémies et insuffisances hépatiques.

Méthode de Whipple — Adultes et enfants sans contre-indication.

2 Formes : AMPOULES BUVABLES
AMPOULES INJECTABLES

LAB. ALBERT ROLLAND

PARIS

SOLUCAMPHRE

DELALANDE

Camphre en Solution aqueuse

Même Posologie, mêmes indications que

l'Huile Camphrée, sans aucun de ses inconvénients. — 3 fois plus actif

2 Formes : SOLUCAMPHRE SIMPLE
SOLUCAMPHRE SPARTEINE

MILLET ROUX & CIE, LIMITÉE

1215 RUE ST-DENIS

MONTREAL

Comprimés

SULFATHIAZOLE

C & C

CONTRE-INDICATIONS :

Afin de prévenir la décomposition ou la transformation du **Sulfathiazole** en un isomère durant un traitement, il est recommandé de ne prescrire aucun sulfate ou autre purgatif salin, et toutes drogues dérivées du benzène. Si un laxatif est nécessaire, l'huile de Paraffine ou le Lait de Magnésie sont bien indiqués.

Le Sulfathiazole passant difficilement dans la moelle épinière, on ne doit pas l'employer dans le traitement de la méningite.

Il n'y a pas de contre-indication de donner les comprimés **Sulfathiazole** aux femmes enceintes.

*Littérature et prix
sur demande.*

INDICATIONS :

Le **Sulfathiazole** est indiqué dans les infections streptococciques, gonococciques, pneumococciques, colibacillaires et génito-urinaires ci-dessous :

Infections Streptococciques :

Septicémie, Mastoïdite, Erysipèle, Empyème, Adénite, Sinusite, Otite moyenne, Péritonite.

Infections Gonococciques :

Urétrite gonococcique, Uréto-vaginite gonococcique, Vulvo-vaginite gonococcique, Ophthalmie purulente, Salpingite gonococcique, Pyélite.

Infections Colibacillaires :

Entérite, Pyélite.

Infections Pneumococciques :

Pneumonie, Otite moyenne.

Infections Génito-Urinaires :

Prostatite, Cystite, Urétrite.

PRÉSENTATION :

Sulfathiazole est préparé sous forme de comprimés, en bouteilles de 100, 500 et 1,000, selon les formules suivantes : —

- | | |
|---|-----------|
| 1. Sulfathiazole | 3¾ grains |
| 2. Sulfathiazole | 7½ grains |
| 3. Sulfathiazole et acide nicotinique : | |
| Sulfathiazole | 7½ grains |
| Acide nicotinique | ⅛ grain |

PRÉPARÉ PAR

CASGRAIN & CHARBONNEAU Ltée

PHARMACIENS EN GROS

MONTRÉAL

PRÊTS AUX PARTICULIERS

Banque d'escompte, la Banque Canadienne Nationale fait surtout des avances au commerce. Mais elle accueille avec la même cordialité les non-commerçants, quelque profession ou métier qu'ils exercent.

Le gérant de succursale étudie toujours avec sympathie les demandes d'emprunt qui lui sont faites par des particuliers honorables et solvables. Adressez-vous à lui avec confiance, même si votre proposition n'a pas un caractère commercial.

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

ACTIF, PLUS DE \$160,000,000

534 bureaux au Canada

66 succursales à Montréal



AGOBYL

Offre les avantages du drainage des voies biliaires sans les inconvénients de l'application du tube duodéal.

Mode d'emploi

Deux ou trois cuillerées à thé d'AGOBYL dans un demi-verre d'eau tiède à prendre le matin à jeun. Aussitôt après, faire coucher le malade sur le côté droit durant 15 minutes.

L'AGOBYL est offert en boîtes métalliques, étiquette détachable. Contenance: 125 grms.

SE MÉFIER DE TOUT PRODUIT DIT "AUSSI BON".

LES REMÈDES QUI NE SONT PAS ESSENTIELS

Ne devraient pas être Convoyés



* Le Gouvernement britannique désire ardemment qu'on n'utilise pas le tonnage et les devises étrangères pour l'importation de remèdes qui ne sont pas essentiels en temps de guerre . . . On propose le SULFATE DE FER comme succédané des autres sels ferriques.

* The Lancet, 1940 2: 340.

"Hematinic Plastules": la forme la plus populaire de la médication ferrugineuse.

John Wyeth & Brother (Canada) Limited
WALKERVILLE, ONTARIO

NEURO-TRASENTINE

"CIBA"

(Trasentine + acide phényléthylbarbiturique)

Nouveau produit "Ciba" agissant, suivant la dose, soit comme sédatif-antispasmodique d'action centrale et périphérique, soit comme médicament de choix dans le traitement des troubles neuro-végétatifs de l'insomnie.

En associant la Trasentine, antispasmodique de synthèse d'action totale, à l'acide phényléthylbarbiturique on réalisa, sous le nom de **Neuro-Trasentine**, une telle potentialisation des effets sédatifs et antispasmodiques de chacun des deux composants et ceci avec des doses si minimes sans tout danger d'accoutumance, que même l'administration prolongée d'une même dose de Neuro-Trasentine assure un effet constant. La Neuro-Trasentine, renfermant donc ces deux substances en proportion judicieusement établie à la suite d'essais cliniques systématiques, agit suivant la dose administrée, soit comme sédatif-antispasmodique d'action centrale et périphérique, soit comme médicament de choix dans le traitement des troubles neuro-végétatifs de l'insomnie.

POSOLOGIE

Dose sédatif-antispasmodique :
3 à 6 dragées au cours de la journée, en traitement prolongé.
Dose soporative :
2 à 3 dragées ½ heure avant le coucher.

PRÉSENTATION

En flacons de 30 et de 100 dragées.
Egalement en emballages de 500 dragées pour hôpitaux.
(Chaque dragée contient 20 mgrms de Trasentine et 20 mgrms d'acide phényléthylbarbiturique).



COMPAGNIE CIBA LIMITÉE
MONTRÉAL, Qué.

**Donnez-vous
une**



**MATIÈRE
GRASSE
convenable ?**



Oui, certaines matières grasses les dérangent. Pourtant une matière grasse convenable joue un rôle essentiel dans la diète de tout bébé. L'addition des hydrates de carbone ne saurait offrir de compensation pour l'absence d'une quantité suffisante de gras convenable.

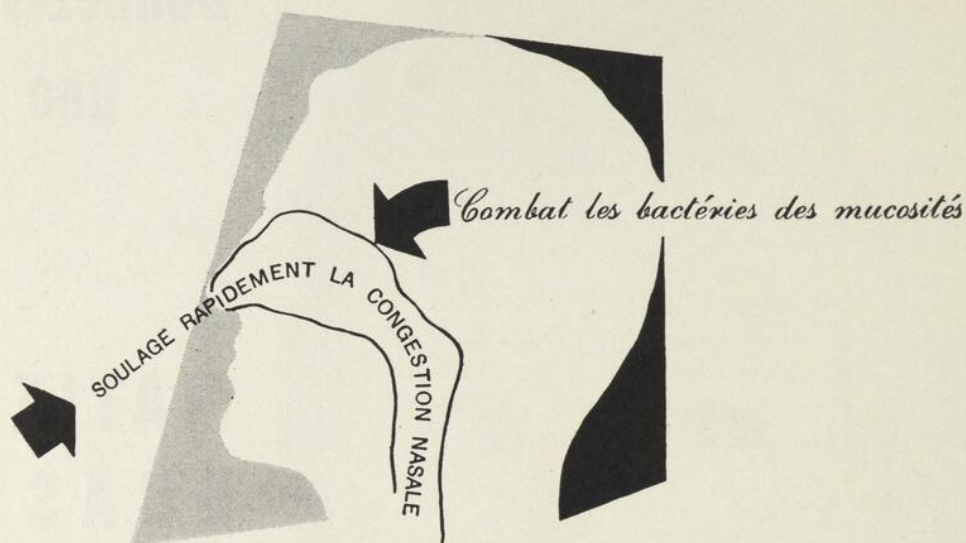
La matière grasse S.M.A. ressemble à celle du lait humain. Elle a les mêmes caractéristiques chimiques et physiques. Et parce que le gras S.M.A. est comme le gras du lait humain, l'hydrate de carbone S.M.A. est la lactose, le seul sucre qui existe dans le lait humain.

Les pourcentages de gras, d'albumine, d'hydrate de carbone et de sels minéraux sont les mêmes que ceux du lait humain et, quand on le prépare suivant les instructions du médecin, S.M.A. est essentiellement semblable au lait humain.

En conséquence, S.M.A. peut être donné aux bébés normaux nés à terme sans le modifier en quoi que ce soit, puisqu'il n'est pas nécessaire de modifier le lait humain.

Les bébés normaux adorent S.M.A. Ils le digèrent facilement et ils se développent magnifiquement.

S.M.A. — BIOCHEMICAL DIVISION — JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED
Walkerville, Ontario.



DOUBLE ACTION . . .

La Métaphédrine No 99 combine l'action de l'éphédrine ou 100e et du Métaphène au 2500e, en solution dans une huile minérale douce et légère. L'éphédrine soulage rapidement la congestion nasale grâce à son action constrictive et décongestionnante sur la muqueuse nasale.

L'activité antiseptique du Métaphène a été largement attestée. On a démontré que le Métaphène exerce une action nettement bactériostatique sur certains organismes à des dilutions expérimentales d'une fraction de partie par million — dilutions beaucoup plus élevées que celles employées en médecine. Le Métaphène au 2500e n'est ni toxique ni irritant, et ne coagule pas en présence des albuminoïdes du sérum sanguin et des tissus.

La Métaphédrine No 99 possède d'autres avantages. L'éphédrine y est protégée contre la décomposition par la lumière au moyen d'une teinture spéciale découverte et perfectionnée dans les laboratoires de recherche de la maison Abbott.

Littérature détaillée et échantillons vous seront envoyés sur demande
LABORATOIRES ABBOTT, LIMITÉE - 20, Chemin Bates, Montréal

METAPHEDRINE ABBOTT

est constitué d'un tissu caverneux très altéré par l'infarctissement.

COMMENTAIRES

L'assimilation de la formation osseuse plus haut décrite à un segment de squelette axial est donc assise inébranlablement, semble-t-il, sur des données suivantes :

1) localisation du plan de symétrie de la pièce squelettique dans le plan sagittal du tératome foetiforme ;

2) configuration générale de la pièce, qui représente un cylindre ostéo-cartilagineux dont le canal central est analogue à un « canal vertébral » ;

3) présence de centre d'ossification bilatéraux symétriques, en série linéaire, communiquant au moule ostéo-cartilagineux un aspect segmenté ;

4) présence dans le canal vertébral d'un véritable névraxe, avec ganglions rachidiens et racines nerveuses ;

5) enfin, présence de gros vestiges de tissu notochordal typique.

Les particularités du segment de colonne vertébrale imposent les remarques suivantes :

1) *Asynchronisme et indépendance de l'ossification du corps vertébral, et de celle des arcs postérieurs.*

L'ossification des arcs est complète, et stable. Celle des corps vertébraux est incomplète et suivie de résorption. L'indépendance des deux processus d'ossification est un fait connu (Alexander, Broman, Schaffer). Dans le cas présent, la formation d'arcs postérieurs et leur ossification doit être rapprochée de la présence d'un névraxe, car on sait le rôle joué par ce dernier dans l'édification des arcs postérieurs. Par contre, l'ossification incomplète et l'ostéolyse des centres d'ossification du corps vertébral est un phénomène dont la cause échappe. Ce que l'on sait des facteurs mécaniques de la morphogénèse osseuse intervient peut-être dans cette anomalie.

2) *Anomalies de la chorde dorsale.*

Ces vestiges sont situés postérieurement et latéralement, dans le corps vertébral. Schmorl a montré que de tels vestiges sont susceptibles d'être retrouvés en un point quelconque de la vertèbre. A noter, les dimensions excessives de ces vestiges, non seulement par rapport au corps vertébral, mais en dimensions absolues. Ce fait, rapproché de la taille irrégulière des cellules, qui rappellent encore plus celles du chordome que celles du canal chordal pose la possibilité d'une prolifération tumorale du tissu en question.

DISCUSSION et CONCLUSION

Dans un article déjà cité, Willis, d'accord avec Nicholson, rejette toutes les théories courantes de la genèse des tératomes, en particulier, celles du jumeau parasite et de la parthénogénèse. Il attribue ces productions à de simples malformations d'ordre local ou régional. Sans doute, il y reconnaît l'existence d'associations tissulaires analogues à celles que l'on observe dans l'ontogénèse. Mais il insiste sur l'absence d'organes véritables et de régions somatiques, sur les anomalies par excès ou par défauts de leurs constituants, sur le mélange anormal des tissus, et surtout sur le fait que: « à part certaines exceptions rarissimes, et d'ailleurs douteuses, les tératomes ne montrent pas trace d'organisation axiale, de segmentation métamérique, ou de différenciation en feuillet, en un mot, les caractères les plus précoces et les plus fondamentaux d'un soma font défaut ».

Si les quelques observations jusqu'ici publiées ne sont pas toutes exemptes de critique, le cas présent ne laisse place à aucun doute. Ici, il est évident, qu'il s'est produit un développement ordonné, homologue à celui d'un soma. Sans doute, cette croissance ordonnée a tourné court, mais ce développement abortif ne doit pas surprendre, car les conditions même du développement ne sont pas toutes les mêmes pour le fœtus et le tératome, en particulier, en ce

qui concerne la circulation. Au surplus, des remaniements peuvent survenir, et ces remaniements tendent à effacer les signes d'une organisation antérieure, comme on peut s'en rendre compte, d'après l'observation présente. On y constate en effet une résorption rapide des centres d'ossification vertébraux, avec tendance à la confluence des foyers d'ostéolyse. Si la tumeur avait été enlevée plus tard, il est probable que la segmentation métamérique aurait complètement disparu.

On ne peut donc souscrire sans réserve aux idées émises par Willis et Nicholson, bien qu'il faille reconnaître l'importance de leur contribution à l'étude des tératomes.

NOTE: Je dois au Dr L.-C. Simard les microphotographies qui illustrent cet article, et au Dr Manseau, le dessin de la figure 1a. Je les remercie tous deux de leur amicale collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

1. Nicholson, G. W. DeP. The history of teratomata. *J. Path. & Bact.*, 1929, 32, 365-386.
2. Willis, Rubert A. The structure of teratomata. *J. Path. & Bact.*, 135, 40, 1-36.
3. Miller, J. Die mikroskopische Anatomie der Eierstocksteratome. Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, Lubarsch, Otto, und Henke, Friedrich, Eds. Julius Springer, 1937, 7, Pt. 3, 808.
4. Junghanns, H. Verknöcherung der Wirbelbogen und Wirbelbogenfortsätze. Die Pathologie der Wirbelsäule. Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie, Lubarsch, Otto, und Henke, Friedrich, Eds. Julius Springer, Berlin, 1939, 9 Pt. 4, 221.
5. Schmorl, G. Über Chordarests in den Wirbelkörpern. *Zentralb. f. Chir.*, 1928, 55, 2306-2310.
6. Meyer, Robert. Über Teratome (Dermoidcystome) des Ovariums mit freiem Beckenende und Extremitäten. Im Anhang: Ein fall Kephalohyopédie. *Arch. f. Gynak.*, 1925, 123, 714-764.
7. Kaboth, Georg. Über die Morphologie und Genese foetusartiger Ovarialterome (Dermoide). Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Enterocystomen. *Arch. f. Gynak.*, 1924, 122, 803-826.

À PROPOS D'UN CAS D'ENDOMÉTRIOSE DU CÔLON SIGMOÏDE ¹

Par CHARLES LEFRANÇOIS

L'endométrieose est une néoplasie bénigne caractérisée par le développement aberrant de fragments de muqueuse utérine. La néoplasie peut parfois se développer considérablement et alors elle constitue une tumeur qui s'appelle un endométriome. L'endométriome est formé par des îlots d'épithélium cylindrique entourés de stroma cytogène et parfois de fibres musculaires lisses. L'endométriome subit les mêmes variations structurales que la muqueuse utérine elle-même sous l'influence de l'ovaire : il est soumis au cycle menstruel et ainsi des hémorragies cycliques peuvent se produire au sein d'une tumeur endométriale.

L'endométrieose est une maladie assez fréquente. Le plus souvent le diagnostic en est fait d'une manière fortuite au cours d'examen histologiques. Cependant, même au point de vue clinique, la question est à l'ordre du jour ; depuis trois ans, une quinzaine d'articles lui furent consacrés dans les grandes revues de chirurgie françaises et américaines. C'est pourquoi nous avons cru intéressant de rapporter l'observation d'une malade chez laquelle l'endométriome développé sur le sigmoïde avait provoqué de l'obstruction intestinale.

OBSERVATION

Mme A. R., 34 ans, entre le 1er janvier 1939 dans le service du Dr Prud'homme pour des symptômes d'obstruction intestinale aiguë. Elle n'a pas de selles depuis six jours. Elle accuse des crises douloureuses abdominales depuis 4 jours, elle vomit fréquemment et son ventre est ballonné.

¹ Travail présenté à la Société Médicale de Montréal. Séance du mois de décembre 1940.

On note dans l'histoire qu'un mois plus tôt la patiente fit une crise d'obstruction intestinale au moment de ses règles mais de moindre intensité que la présente crise. Quatre ans auparavant la malade subit une appendicectomie et depuis ce temps elle souffre de constipation opiniâtre. La patiente est mariée depuis deux ans et n'a jamais été enceinte. Ses dernières menstruations sont terminées depuis une semaine.

Le Dr Ernest Prud'homme pratique d'urgence une laparatomie. L'obstruction siège à la partie inférieure du côlon sigmoïde où il existe une tumeur grosse comme une mandarine. Comme il n'est pas question d'opération radicale chez une malade qui fait de l'obstruction, on fait une colostomie latérale gauche. Les suites opératoires sont normales et la patiente quitte l'hôpital au bout de vingt jours avec son anus iliaque. On lui recommande de revenir plus tard subir l'exérèse de sa tumeur qu'on a tout lieu de croire être cancéreuse.

La patiente revient à l'hôpital au bout de cinq mois à la fin de juin 1939 et le Dr Prud'homme veut bien nous la confier.

Nous sommes frappés par l'aspect florissant et l'embonpoint de la malade. En fait, au lieu de maigrir, comme elle aurait dû le faire avec un épithélioma du côlon elle a engraisé de plusieurs livres. L'anus iliaque fonctionne toujours bien que rétréci et la patiente ne passe que quelques glaires par le rectum. Nous demandons un lavement opaque pour nous rendre compte du degré de sténose du sigmoïde et pour savoir où siège exactement la tumeur.

Rapport de l'examen radiologiste pratiqué par le Dr Jutras : Rétrécissement de la lumière colique dans la portion moyenne du sigmoïde. Grosse image lacunaire par compression déformant le contour inférieur en amont et en aval de la stricture. Passage d'une petite quantité de baryum par la

colostomie gauche. Le rétrécissement sur le sigmoïde n'empêche pas complètement le passage de la baryte.

Opinion: néoplasme annulaire en voie de sténose sur le sigmoïde.

Nous pensons alors à la possibilité d'une tumeur inflammatoire du côlon comme nous en avons déjà rencontré un cas chez un patient, il y a deux ans. En effet, notre patiente a engraisé et le rétrécissement est moins serré qu'il l'était cinq mois auparavant au moment de la crise d'obstruction aiguë. Nous opérons cependant quand même la malade le 20 juillet avec le diagnostic de cancer du sigmoïde.

A l'ouverture de l'abdomen, nous trouvons le côlon sigmoïde adhérent à l'utérus et à l'annexe gauche. Après avoir libéré le côlon, nous voyons qu'il existe un hématosalpinx gauche assez considérable et qu'il y a une collection de sang de couleur chocolat dans le cul de sac de Douglas. A la partie moyenne du sigmoïde, il y a une tumeur de la grosseur d'une mandarine: la tumeur est assez dure et semble avoir envahi toute la circonférence de l'intestin. Il n'y a pas de ganglions dans le voisinage. Nous enlevons l'annexe gauche et après avoir mobilisé le côlon sigmoïde nous extériorisons la tumeur d'après la technique classique de Mikulicz: adossement en canon de fusil des deux segments coliques sus et sous-jacents à la tumeur, etc. Deux jours plus tard, nous réséquons au bistouri électrique la tumeur extériorisée.

La patiente a des suites opératoires normales. Les selles s'écoulent abondantes par le nouvel anus iliaque à partir du 4e jour et la plaie de la laparatomie guérie sans suppuration importante.

Un mois plus tard, nous écrasons avec une pince entérotome qu'on laisse en place la cloison intestinale qui sépare les deux anses du côlon abouchées à la peau. Les matières reprennent alors leur cours normal et la patiente, à partir de ce moment, a des selles régulières et par son anus iliaque et par son anus normal. A la fin de septembre comme l'an

iliaque donne toujours, nous donnons son congé à la malade en lui demandant de revenir si l'orifice de colostomie ne se ferme pas spontanément.

Elle revient quatre mois plus tard, en février 1940, toujours avec son anus iliaque. Nous fermons alors l'anus par la méthode intra-péritonéale et depuis la patiente n'a des selles que par la voie normale sans constipation importante.

Après avoir pratiqué l'extirpation de la tumeur du sigmoïde nous étions anxieux de connaître la nature exacte de cette tumeur qui évoluait si lentement, qui ne donnait pas de cachexie et qui n'était pas accompagnée de ganglions. Le diagnostic en fut fait comme presque toujours dans ces cas par le pathologiste. Il s'agissait d'endométriase de la paroi intestinale. Le Dr Riopelle a également trouvé des îlots d'endométriase au niveau de la trompe gauche que nous avons enlevée et le fait d'avoir trouvé à l'opération un hématosolpinx et un hématoécèle aurait dû nous faire soupçonner la nature endométriale de la tumeur colique.

COMMENTAIRES

Pathogénie: On a beaucoup discuté sur la pathogénie de l'endométriase. Selon la théorie dysembryologique, il s'agirait d'inclusions embryonnaires de muqueuse utérine, reliquats du canal de Wolff et de Muller. Cette théorie explique mal les endométrioses qui se développent quelquefois loin de la sphère génitale; elle n'explique pas non plus l'apparition tardive de la maladie. En effet, l'endométriase n'apparaît en général chez la femme qu'entre la trentaine et la ménopause.

La théorie de la greffe est plus communément admise aujourd'hui. A la faveur d'un reflux du sang des menstruations par la trompe ou à la suite d'opérations sur l'utérus comme la ventro-fixation, l'hystérectomie fundique ou la césarienne, certains fragments de muqueuse utérine iraient

se greffer sur les organes voisins où ils se développeraient sous l'influence de l'ovaire et subiraient les mêmes transformations déciduales que la muqueuse normale de l'utérus. Nous notons que notre malade avait été opérée quatre ans avant sa maladie mais on n'avait pas touché à ses organes génitaux.

Les greffes endométriales peuvent siéger à bien des endroits. On les rencontre surtout dans la paroi utérine elle-même, dans la trompe, sur l'ovaire, dans le Douglas, à l'ombilic, sur l'intestin et en particulier sur le rectum et le côlon sigmoïde où le plus souvent elles donnent le change pour le cancer. On a rapporté plusieurs cas d'endométriose siégeant au niveau des cicatrices de laparatomie et quelques cas rares d'endométriose du membre supérieur, ce qui s'expliquerait par le fait que l'endométriose peut essaimer par voie lymphatique ou sanguine.

Symptomatologie: Les symptômes de l'endométriose sont assez difficiles à établir. Ils varieront suivant les endroits où se développera l'endométriose. Pour s'y reconnaître, il faut se rappeler que la tumeur endométriale augmentera momentanément de volume à l'époque des menstruations: à cette période, il se produira des hémorragies cycliques au sein ou en dehors de la masse endométriale. Ainsi le grand fait qui domine la symptomatologie de l'endométriose est la périodicité mensuelle des symptômes, que ce soient des douleurs, des hémorragies, ou des crises d'obstruction intestinale.

L'endométriose de l'ombilic ou des cicatrices est caractérisé par la présence d'une tumeur rougeâtre qui devient turgescence et douloureuse au moment des menstruations.

Dans l'endométriose de l'ovaire, il y aurait des douleurs atroces au troisième ou au quatrième jour de la période menstruelle. Ces douleurs correspondraient à la formation de kystes hématiques au sein de la masse endométriale.

Enfin dans l'endométriase du rectum ou du côlon, il pourra y avoir des hémorragies par l'anus au moment des règles et si la tumeur endométriase est assez volumineuse, il se produira des crises de subocclusion intestinale ou même d'occlusion aiguë, crises qui débiteront toujours à l'époque des menstruations.

Chez notre patiente, il n'y eut jamais d'émissions cycliques de sang par l'anus mais par contre, nous avons noté qu'elle fit déjà avant son hospitalisation des crises de subocclusion au moment de ses règles. De plus, la crise terminale d'occlusion aiguë débuta immédiatement après ses menstruations.

Traitement: Pour traiter l'endométriase d'une manière logique, on devrait s'attaquer à l'ovaire puisque c'est l'ovaire qui préside au développement et aux transformations des cellules endométriales. Dans ce sens, tous les auteurs préconisent la castration chirurgicale ou mieux la stérilisation temporaire ou définitive par les Rayons X. Malheureusement comme le diagnostic d'endométriase n'est fait que par le pathologiste à la suite d'exérèses chirurgicales, on a rarement l'occasion de faire le traitement radiothérapique. Cependant même après l'extirpation d'une tumeur endométriale, il arrive souvent que l'endométriase récidive et se développe ailleurs si on a laissé un ou les deux ovaires en place et c'est ici que la radiothérapie trouvera son utilité pratique.

Nous avons revu dernièrement notre malade, soit 18 mois après l'extirpation de sa tumeur. Son état général est excellent et elle a engraisé de vingt livres. Cependant depuis quatre mois, au moment de ses règles qui sont de plus en plus douloureuses, elle accuse dans le quadrant supérieur droit des crises assez fortes pour lui faire appeler son médecin. On a pensé à des crises de cholécystite mais nous croyons qu'il s'agit d'une récidive de l'endométriase et nous avons prescrit l'irradiation immédiate de l'ovaire droit qui reste en place.

HÉMORRAGIES UTÉRINES FONCTIONNELLES PAR ABAISSEMENT DE LA FOLLICULINÉMIE, OU "ESTRINPRIVEA"

Par PIERRE MEUNIER

Avant d'aborder l'étude de cette nouvelle théorie, il est bon de se rappeler les points principaux de la physiologie du cycle menstruel.

1—On sait d'abord que le lobe antérieur de l'hypophyse sécrète deux hormones gonadotropiques. Sans que tous les physiologistes soient d'accord sur le nombre de ces hormones, admettons avec la plupart qu'il y en a deux: le prolan A, qui stimulerait la maturation du follicule de DeGraaf, et le prolan B qui, après la rupture du follicule, stimulerait sa lutéinisation, c'est-à-dire, sa transformation en corps jaune. L'action de ces hormones ne serait pas constante mais cyclique. Quand le follicule serait en voie de maturation et que la folliculinémie serait à un niveau assez élevé, il y aurait d'après Ramos annulation du facteur gonado-stimulant. Quand, au contraire, la folliculinémie serait abaissée, il y aurait reprise de l'activité du facteur gonado-stimulant et maturation de nouveaux follicules. L'hypophyse apparaît donc à la fois comme stimulante de l'ovaire, génératrice du cycle menstruel.

2—Le rôle de l'ovaire au cours du même cycle menstruel est assez bien connu: maturation d'un follicule de DeGraaf, rupture, et transformation en corps jaune. On connaît bien aussi les hormones que sécrète l'ovaire: folliculine et progesterone. Cependant, il est aussi très important de savoir à quelle date du cycle celles-ci apparaissent dans le sang, quand elles atteignent leur concentration maxima et quand elles disparaissent. Beaucoup d'auteurs ont établi des courbes qui, malheureusement, ne sont pas toutes

identiques. Ramos, Frank, Goldberger, Simonnet et Beclère s'accordent toutefois pour dire que le taux de la folliculinémie s'élève progressivement jusqu'aux jours qui précèdent la menstruation où il atteint la concentration maxima d'environ 100 unités rats, puis qu'il redescend ensuite brusquement. Nous verrons plus loin que cette chute de la folliculinémie au-dessous d'un certain seuil est la cause de l'hémorragie menstruelle.

3 — On sait que sous l'influence des hormones ovariennes, folliculine et progestérone, la muqueuse utérine s'édifie et présente deux aspects différents selon qu'on l'examine avant ou après l'ovulation, c'est-à-dire durant la période folliculinique ou lutéinique. Dans la première période, la muqueuse présente un aspect prolifératif; dans la deuxième période, elle présente le type sécrétoire. Les biopsies de l'endomètre à ces différentes phases nous permettraient donc de nous renseigner sur le fonctionnement ovarien. C'est ce qu'on appelle le diagnostic cyto-hormonal.

A l'aide de ces quelques notions physiologiques sur le cycle menstruel, essayons de pénétrer un peu plus le problème de l'hémorragie menstruelle puis celui des hémorragies fonctionnelles.

Pour qu'une menstruation se produise, est-il d'abord nécessaire que tous les facteurs énumérés plus haut soient présents? Non. On sait depuis longtemps qu'une menstruation peut survenir sans corps jaune. Dès 1877, Léopold constatait en effet chez une jeune fille tuée accidentellement le premier jour de ses menstruations, qu'il n'y avait aucun corps jaune. De nos jours, les travaux de Netter, Novak et Browne nous montrent que, non seulement ce fait peut exister, mais qu'il est assez fréquent. Des biopsies de l'endomètre faites avant les règles chez des femmes menstruées normalement mais stériles leur ont montré fréquemment une absence de glycogène, laquelle suppose une absence de corps jaune et d'ovulation. Une conclusion logique s'im-

pose alors : c'est qu'il peut exister des cycles anovulaires, cliniquement identiques aux cycles normaux.

Ces cycles anovulaires permettent à leur tour d'ouvrir de nouveaux horizons. Le rôle accessoire du corps jaune ne peut que faire ressortir à nos yeux le rôle essentiel de la folliculine. C'est cette hormone, en effet, qui est la seule responsable de la menstruation; c'est sous son influence que s'édifie la muqueuse utérine et en son absence qu'elle se désintègre, cette désintégration étant le phénomène menstruel.

Cette théorie a d'autant plus de valeur qu'on peut la confirmer expérimentalement : l'injection d'oestrone, brusquement interrompue chez un animal ou une femme castrée, est toujours suivie, en effet, d'une hémorragie utérine analogue à une menstruation. Donc, l'élévation de la folliculinémie à un niveau suffisant pour que s'édifie la muqueuse utérine et sa diminution à un niveau suffisant pour qu'elle se désintègre formeraient le véritable cycle menstruel.

Cette théorie sur le mécanisme de la menstruation tend à remplacer aujourd'hui toutes les autres théories en particulier celle de Simonnet qui croyait à une hormone hypophysaire menstruogène.

Après cette étude sommaire du phénomène menstruel, voyons si cette même théorie de l'abaissement de la folliculinémie au-dessous d'un certain seuil, phénomène connu aussi sous le nom d'« oestrin privée », ne pourrait pas nous éclairer aussi sur le mécanisme de certaines métrorragies fonctionnelles. Il existe diverses variétés d'hémorragies utérines fonctionnelles, les unes sont liées à une hyperplasie de l'endomètre, d'autres à un état infectieux. Mais, par contre, il arrive souvent que l'endomètre ne présente aucune altération et qu'à l'examen, après biopsie de l'endomètre on trouve simplement qu'il est en phase proliférative ou sécrétoire. Si la muqueuse utérine est en phase proliféra-

tive, il semblerait, en ces cas, que le follicule a avorté, produisant une chute de la folliculinémie et une hémorragie utérine qui durera tant qu'un nouveau follicule ne se produira pas. Or, la maturation d'un nouveau follicule étant sous la dépendance de l'hypophyse, on voit de suite la thérapeutique qui s'impose. Si, par contre, la muqueuse utérine est en phase sécrétoire, c'est qu'il y a eu un cycle normal, mais qu'après ce cycle, sans cause connue, il y aurait arrêt ou annulation du facteur gonado-stimulant. Voyons maintenant si nous pouvons, en pratique, confirmer cette théorie. Voici quelques cas où le succès thérapeutique formera une preuve à l'appui, c'est-à-dire des cas d'hémorragie utérine fonctionnelle guérie par l'administration d'hormones gonadotropiques. L'idéal aurait été de fournir en même temps des dosages hormonaux; ceux-ci, cependant, sont si difficiles à réaliser, sujets à tant de causes d'erreurs et, de ce fait, souvent si contradictoires, qu'il est peu pratique encore d'y recourir.

CAS No 1 — C. N., 28 ans.

Se présente pour métrorragies qui durent depuis un mois et demi.

Menstruée à onze ans, elle ne fut jamais régulière, présentant alternativement des métrorragies ou des périodes d'aménorrhée. Elle est obèse. Son métabolisme est à — 9.

Supposant une hémorragie par abaissement du seuil de la folliculine, nous lui donnons comme test, le 31 mai 1940, une injection de 2,000 unités de Progynon B. Le surlendemain, arrêt des hémorragies, puis reprise le 24. En juillet, elle se marie. Espérant que le mariage aura un effet salutaire, on s'abstient de tout traitement. Elle revient en octobre non améliorée, elle a perdu tout le mois de septembre. On pratique une biopsie de l'endomètre dont voici le rapport: « revêtement superficiel épais, pseudo-stratifié

et renfermant quelques mitoses. Chorion compact et très cellulaire. Absence de glycogène ». Ce rapport n'indiquant aucune trace d'ovulation, le test à la folliculine ayant déjà été positif, nous instituons le traitement par les hormones gonadotropiques: Koroton et A P L. Le succès thérapeutique est évident: elle redevient menstruée normalement et régulièrement. En octobre, du 17 au 21; en novembre, du 18 au 22; en décembre, du 27 au 31; en janvier 1941, du 19 au 24; en février, du 22 au 27.

CAS No 2 — M. L., 24 ans.

Consulte pour méno-métrorragies. Elle ne présente pas d'alternatives d'aménorrhée et de métrorragies; une méno-métrorragie est à peine finie qu'une autre recommence, chacune durant 15 jours ou 3 semaines. L'examen gynécologique est négatif. Croyant qu'il pouvait s'agir de cycles anovulaires avec retard des gonado-stimulines, nous lui donnons en 2 semaines consécutives 1000 unités de Koroton et 2000 unités A. P. L. Un mois plus tard, soit du 1er au 7 octobre, elle est menstruée normalement. Continuant la même thérapeutique à doses décroissantes, nous avons réussi par la suite à maintenir ses menstruations normales et régulières, soit du 15 au 20 novembre, du 24 au 31 décembre.

CAS No 3 — J. T., 22 ans.

Se présente pour poly-ménorrhée et ménorragies. Elle est menstruée tous les 15 jours; durée 1 semaine et plus. Ces troubles ont débuté il y a un an, alors qu'elle a changé d'occupation. Amaigrissement, tachycardie, M. B. à + 10. Comme elle présente des cycles réguliers mais trop courts, nous croyons qu'il y a peut-être insuffisance du Prolan hypophysaire B et manque de lutéinisation. En conséquence, nous lui donnons de l'A. P. L. seule, qui est une hormone lutéinisante, à la dose de 500 unités par jour du 10e au 15e

jour. Résultat: cycle de 30 jours et menstruation normale. Nous pourrions citer également un autre cas tout à fait superposable.

Il est à remarquer que ces deux dernières patientes étaient des jeunes filles chez lesquelles nous nous sommes abstenus de faire des biopsies de l'endomètre. Nous croyons, cependant, qu'il est nécessaire de pratiquer des biopsies endométriales chaque fois qu'il est possible, d'abord pour préciser le diagnostic, puis pour éliminer les métropathies hyperplasiques et déцидуiformes, lesquelles sont fréquentes et requièrent un traitement différent. Nous devons, également, éliminer les lésions infectieuses et organiques, utilisant, au besoin, l'hystérosalpingographie.

Le problème des hémorragies utérines fonctionnelles demeure toujours complexe. Cependant, grâce aux nombreuses recherches qui se poursuivent et aux nouveaux moyens d'investigations que nous possédons, il est permis d'espérer qu'elles seront bientôt mieux connues et plus facilement guéries.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 — Netter: Menstruations anovulaires — *Presse médicale*, 27-30 mars 1940.
- 2 — Ramos: Le dosage de la folliculine comme base d'orientation clinique et thérapeutique en gynécologie — *Presse médicale*, 12 mars 1940.
- 3 — Cotte: Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme.
- 4 — S. J. Paterson: The therapeutic use of progesterone — *The Transactions of the Edinburgh Obstetrical Society*, p. 49, 1939.
- 5 — E. Davis et A. K. Koff — The experimental production of ovulation in the human subject — *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, August 1938.
- 6 — R. Courrier: Histophysiologie de l'appareil génital femelle — *Encyclopédie médico-chirurgicale*, Gynécologie, vol I, 17-42.

LE TRAITEMENT DES PLAIES DES PARTIES MOLLES

Par ÉDOUARD DESJARDINS

Au risque d'être accusé de manque d'originalité, nous avons l'intention de rappeler ici les grands principes qui commandent le traitement des plaies des parties molles.

Il a été beaucoup écrit, il est vrai, sur le sujet. On ne compte plus, en effet, les communications aux Sociétés ou aux Congrès de Chirurgie dont il a fait l'objet, tant elles sont nombreuses.¹

Puisque l'intérêt en est aussi grand à l'étranger, nous ne voyons pas pourquoi il ne mériterait pas chez nous la même considération.

Le traitement des traumatismes ouverts est une question toujours d'actualité, car les plaies accidentelles des parties molles sont constantes, en temps de paix comme en temps de guerre. Elles sont un des effets, imprévus et non recherchés, il va sans dire, de notre civilisation hautement mécanisée.

Les plaies sont plus fréquentes en période de guerre, peut-être même un peu différentes alors dans leurs modes de production, mais les lésions anatomo-pathologiques sont sensiblement les mêmes, les phénomènes biologiques s'y déroulent dans un ordre semblable et la thérapeutique doit s'inspirer, dans les deux cas, de principes similaires. Il n'y a pas, en effet, une chirurgie de guerre et une chirurgie de paix.

Le but de cet article est de rappeler les grandes lois de la chirurgie « traumatologique » pour employer l'équi-

¹ Mémoires de l'Académie de Chirurgie de Paris, années 1939 et 1940. Congrès de l'American College of Surgeons, octobre 1938, in *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, juin 1939.

valent français d'un terme cher aux auteurs américains. L'étude générale du traitement des plaies des parties molles va seule en faire l'objet, car nous n'allons pas entrer dans les détails propres à chaque variété de plaies ou à leurs diverses localisations.

Un court rappel historique s'impose dès l'abord. Le traitement admis aujourd'hui est le produit des travaux scientifiques et de l'expérience acquise par les chirurgiens français (Lemaître et Gaudier) et anglais (Gray) lors de la guerre de 1914-18.

Au début de celle-ci, la technique enseignée aux chirurgiens des armées, consistait dans la suture immédiate des plaies linéaires, nettes, non souillées et dans le pansement à plat — après désinfection mécanique superficielle et badiageonnage iodé — des plaies étendues, profondes ou irrégulières. Les résultats étaient satisfaisants dans les plaies sans importance ou dans celles qui guérissent habituellement bien, comme à la face.

Ils furent franchement mauvais, quand il s'agissait de plaies profondes ou anfractueuses. La suppuration était prolongée, la cicatrisation interminable. La septicémie était fréquente, la gangrène gazeuse toujours à craindre.

On chercha des modifications à la thérapeutique recommandée. Certains, comme Carrel, proposèrent la désinfection chimique après nettoyage chirurgical et avant la suture. D'autres orientèrent leurs recherches vers l'évolution biologique de la plaie. Delbet et Fiessinger, Policard, Wright pour n'en citer que quelques-uns, décrivirent les phénomènes qui se passent au niveau d'une plaie. Ils purent déceler l'horaire du développement microbien, son mécanisme, sa topographie, son évaluation et ses facteurs favorisants.

Lemaître et Gaudier furent les premiers chirurgiens à tirer les conclusions pratiques de la méthode biologique.

Ils furent les premiers à concevoir et à exécuter le débridement systématique des plaies, l'excision minutieuse et complète, aseptiquement conduite, de tous les tissus nécrosés (dans le but de rendre aseptique la plaie par suppression du milieu de culture nécessaire aux développements microbiens, la mise à plat avec suture immédiate ou retardée.

Le traitement biologique s'avéra excellent. Ses modalités opératoires en furent enseignées partout et ses principes admis sans réserve. On discuta longtemps toutefois sur les mérites et sur les dangers de la suture immédiate. D'ailleurs, ce temps opératoire n'est qu'accessoire. Le temps principal, c'est l'excision parfaite, pratiquée en tissus sains, de tous les tissus mortifiés.

Les principes de la chirurgie biologique de guerre furent appliqués lors des accidents du temps de paix avec les mêmes succès, quand les mêmes méthodes étaient mises en action avec la même vigueur. Les résultats furent franchement mauvais, quand les chirurgiens cherchèrent à s'affranchir de ces lois biologiques et l'on vit, comme aux temps héroïques, de nombreux blessés mourir de gangrène gazeuse ou être gravement atteints de septicémie. Leriche a même pu écrire qu'« à vrai dire, les traumatismes du temps de paix sont moins bien soignés que ne l'ont été ceux de la guerre ».

Vint la guerre civile espagnole, où sous l'inspiration d'un excellent chirurgien Trueta, on eut recours à la vieille méthode d'Ollier de Lyon : immobilisation plâtrée et pansement rare. Nous verrons un peu plus loin les indications et les avantages de cette technique.

Le traitement prophylactique.

Il est de notion élémentaire de toujours faire aux blessés des parties molles une injection préventive de sérum antitétanique. Celle-ci sera renouvelée au bout de huit jours dans les cas, où les plaies sont très souillées et très anfractueuses.

Lorsqu'il y a plaie profonde et étendue en certaines régions, comme aux fesses, à la cuisse, à l'épaule ou au bras, il ne faut pas hésiter à donner une dose préventive de sérum anti-gangrène-gazeuse. Ces sérums sont pluri-microbiens ou monovalents (antiperfringens — antivibrion septique — antioedématiens — antihistolyticus — antistreptococcique); on les injecte simultanément.

On est actuellement à tenter la prophylaxie de l'infection des plaies par les sulfamidés. Cohen et Schulenburg recommandent l'ingestion immédiate de 3 comprimés de Dagenan ou d'un autre sulfamidé dès les premières heures après l'accident, à faire suivre de deux comprimés toutes les 4 heures pendant 48 heures, puis un comprimé toutes les 4 heures pendant les 48 heures qui suivent, jusqu'à 19.5 grammes en quatre jours.

Bien plus, certains recommandent les pansements humides au Sulfanilamide et plus récemment encore on a eu recours à la poudre de Dagenan en application locale. La thérapeutique préventive est une barrière efficace contre l'éclosion des accidents infectieux généraux graves — mais comme nous le voyons plus loin, la tactique opératoire lui est un adjuvant d'importance capitale.

Le traitement curatif des plaies des parties molles varie suivant qu'il s'agit de plaies récentes non infectées cliniquement ou infectées.

Les plaies récentes non infectées cliniquement.

La raison du traitement est double: viser à la réparation anatomique précoce de la plaie et à la prophylaxie de l'infection. Toute plaie accidentelle est d'emblée inoculée. Il est vrai que dans les 6 ou 8 premières heures, on n'y trouve pas de microbes visibles; mais ce n'est qu'un état d'immobilité apparente. En réalité, les phénomènes d'autolyse suivent immédiatement la cessation de la vie dans les tissus meurtris. La mort des tissus s'accroît; on ne voit

plus dans la zone contuse que des cellules dévitalisées, le meilleur des bouillons de culture. Une intense réaction vasculaire avec polynucléose locale s'opère à la limite des tissus sains, véritable frontière entre le mort et le vif. Si le traitement adéquat est appliqué à ce moment et dans toute sa rigueur, les résultats seront excellents.

La technique opératoire est bien réglée. Son but est précis; il vise — par l'excision immédiate systématique de toute la surface d'inoculation — à supprimer le microbe et le milieu de culture et cela, à la limite des tissus sains. Le succès répond à une large mise à jour des lésions, suivie d'un inventaire complet à ciel ouvert du trajet jusqu'en ses moindres diverticules et en l'excision minutieuse, précise, très anatomique des tissus contus.

Le bistouri doit exciser à quelques millimètres de la zone contuse, *en tissus sains*, toute la région contaminée, tant en surface qu'en profondeur. Le danger réside dans le foyer d'autolyse musculaire traumatique; ce qui domine, c'est la plaie du muscle.

« Tout ce qui est douteux doit être enlevé, et le muscle laissé en place doit présenter une coloration normale, un suintement sanguinolent en rosée et se contracter normalement au contact de la pince. Les caillots, bons milieux de culture, doivent être soigneusement extirpés. On ne doit s'arrêter que quand la plaie, nette, sèche, a vraiment l'air d'une plaie chirurgicale fraîche. » (Leriche.)

Il faut donc exciser tout ce qui est suspect: peau — graisse — tissu cellulaire sous-cutané — aponévroses — muscles, sans pour cela sacrifier vaisseaux et nerfs qu'il est essentiel de respecter. Les corps étrangers doivent être enlevés. L'hémostase doit être absolue.

Cette excision complète, improprement appelée nettoyage ou épulchage, constitue le premier temps de notre traitement. Il reste à provoquer la restauration anatomique

de la plaie. C'est le second temps opératoire ou celui de la *réparation*. La suture sera-t-elle primitive ou retardée?

Dans les cas simples, nets, où l'excision s'est faite dans d'excellentes conditions, la *suture immédiate* est indiquée. Les cas sont cependant très souvent plus compliqués et le risque est moins grand de retarder une suture et par là, la cicatrisation de la plaie, que de hâter celle-ci en exposant le malade à de graves complications.

« Quand les circonstances ne sont pas idéales, que la blessure n'est pas très récente, que l'installation chirurgicale n'est pas parfaite, que l'opérateur n'est pas très entraîné, que les blessés doivent être rapidement évacués, il convient de s'abstenir de suturer primitivement » (Braine).

La suture primitive a beaucoup de contre-indications. Elle n'est pas recommandable chez les malades en état de shock, ni lorsque la plaie est très souillée. Elle est à déconseiller s'il y a des lésions d'écrasement, si le membre est infiltré de sang, s'il y a des débris de vêtements ou autres corps étrangers dans la plaie.

Desplas a démontré « que la suture primitive d'une plaie parfaitement excisée n'est possible que) *a*) s'il s'agit d'une plaie superficielle; *b*) s'il s'agit d'une plaie très récente; *c*) s'il s'agit d'une plaie coupante, dans laquelle l'élément contus est réduit au minimum ».

L'avantage de la suture retardée au quatrième ou au cinquième jour est de donner à la plaie le temps de faire sa preuve d'intégrité microbienne; car les infections à streptocoques, les plus à redouter, se manifestent dans les deux jours qui suivent l'accident.

L'excision suivie du traitement antiseptique précédant la suture est un mode de traitement à retenir. Cette méthode a été préconisée par Alexis Carrel. Elle consiste à faire suivre le premier temps déjà connu de l'excision complète de tous les tissus dévitalisés par un second temps dit anti-

septique, où l'agent chimique est chargé de faire le choix entre le douteux et le sain d'une plaie. Les indications de cette méthode sont moins nombreuses. Il s'agit de plaies profondes, anfractueuses qui ne permettent pas une excision suffisante. L'antiseptique choisi par Carrel est l'hypochlorite de Dakin, employé en irrigation continue.

La suture retardée au cinquième jour est aisée, car l'épidermisation ne fait alors que commencer et il n'est nul besoin d'aviver les bords de la plaie.

Traitement des plaies récentes cliniquement infectées.

Le but du traitement des plaies infectées est d'en faciliter le nettoyage et d'en hâter la restauration anatomique.

« Sur une plaie infectée, l'évolution de l'infection est dominée par la présence des tissus dévitalisés, par l'extension du sphacèle aux parties voisines, par le développement des germes qui se fait au contact de ce qui est nécrosé. »

On a préconisé de nombreuses méthodes dans le traitement des plaies infectées. Signalons pour mémoire seulement, car elle n'est indiquée que chez les très grands blessés (et encore!) — la méthode d'expectative qui attend tout de la nature, en comptant sur l'auto-immunisation naturelle, qu'elle cherche à faciliter par l'application de pansements humides chauds ou par de timides incisions.

L'exposition au soleil, la mise à nu, l'air chaud, les rayons ultra-violetts permettent l'amélioration rapide d'une plaie infectée qui a déjà subi une soigneuse excision chirurgicale. Le savonnage avec pansement au sérum salé physiologique est excellent pour les plaies superficielles infectées. Les solutions salines hypertoniques de Wright et l'irrigation continue à la Carrel-Dakin sont recommandables. Le peroxyde de zinc, la pectine de pomme, l'huile de foie de morue, telles solutions mercurielles facilitent, en certaines circonstances de lieu et de temps, le nettoyage des

plaies infectées et aident à la granulation des surfaces cruentées étendues. La vitamine C facilite la cicatrisation.

« La substance idéale à trouver ne réussira jamais à désinfecter une plaie dans laquelle des débris sphacéliques, inattingibles pour elle, sont autant de foyers microbiens abrités, protégés par la mort tissulaire. » (Leriche.) Le champ d'action d'un antiseptique est pratiquement réduit à la surface de la plaie et il faut un contact parfait entre les microbes et l'antiseptique pour que cette action se manifeste.

Les vaccins, comme le bouillon de Pierre Delbet (Propidon), en application locale et en injections sous-cutanées ou intra-musculaires, le bactériophage d'Hérelle sont de précieux adjuvants.

La médication sulfamidée, tant en application locale sur les plaies (à sec sous forme de poudre ou en solution au moyen de pansements humides) qu'en ingestion est une méthode récente qui permet de grands espoirs.

L'*immobilisation*, enfin, sous plâtre circulaire fermé est cette méthode, que Trueta a remise à la mode et qui, en fait, est due à Ollier de Lyon qui l'a décrite en 1872.¹

Leriche, dans sa *Thérapeutique Chirurgicale*, éditée en 1926, recommandait le pansement rare dans les termes suivants :

« Il faut bien savoir en outre et par-dessus tout que l'immobilisation des plaies infectées est un des plus puissants moyens que nous ayons de lutter contre l'infection en favorisant les défenses naturelles. Le repos complet, l'absence de frottements, la suppression totale de menus traumatismes qu'entraîne toute mobilisation, aident beaucoup à la désinfection. Et c'est pour cela que dans certaines

¹ De l'occlusion inamovible comme méthode générale de pansement des plaies et de son application à la chirurgie d'armée — *Communication au Congrès de Lyon*, en 1872.

plaies étendues, ... le *pansement rare* est une ressource de premier ordre. »

Leriche pratiquait « la méthode espagnole » sans le savoir, puisque dès 1902, son maître Poncet lui faisait immobiliser sous plâtre les plaies accidentelles étendues et les brûlures. « On ne touchera ni au plâtre, ni au pansement de plusieurs semaines, sauf incident sérieux (douleurs extrêmes, accidents de compression, signes locaux évidents de propagation infectieuse, trouble de l'état général). C'était la pratique d'Ollier, encore régulièrement suivie à Lyon. Malgré l'odeur pénétrante du pansement et quelques oscillations thermiques dans les premiers jours, on voit, d'habitude, sous cette immobilisation rigoureuse, se manifester tous les signes d'une évolution favorable. » Et quand, au bout de trois semaines, un mois et même deux mois (suivant le cas), on fait enfin le premier pansement, on trouve la plaie couverte de bourgeons charnus, rouges, vivaces, ayant un merveilleux aspect de santé; sur la peau du voisinage, dans l'enduit cireux, les microbes pullulent à l'infini, ainsi que dans les pièces de pansement; sur la plaie elle-même, à la surface, il y a quelques rares microbes, deux ou trois par champ; dans la profondeur, tout est stérile. »¹

Nous avons reproduit cette page, afin de bien démontrer que la méthode nouvelle, tant prônée, n'est en somme qu'une très vieille et très précieuse technique due à Ollier.

Le pansement rare a depuis longtemps fait la preuve de sa réelle efficacité; nombreux sont ceux qui lui doivent de belles guérisons.

La méthode du pansement rare sous immobilisation plâtrée « n'est qu'un pis-aller, d'ailleurs excellent, pour les plaies des parties molles, quand les blessés doivent être soumis à une évacuation de longue durée, l'immobilisation

¹ Lecène et Leriche, *Thérapeutique Chirurgicale*, tome 1, page 8, Masson et Cie, Paris, 1926.

rigoureuse étant une des conditions essentielles de l'auto-stérilisation des plaies ou du maintien de leur aseptie.»²

L'immobilisation plâtrée est dangereuse, si elle est faite sur une plaie non traitée chirurgicalement au préalable. Il faut noter et souligner même que Trueta exige l'excision complète, minutieuse, faite en tissus sains, de toutes les parties dévitalisées, l'ablation des corps étrangers, l'hémostase absolue avant d'emprisonner le membre atteint dans un plâtre circulaire fixant l'articulation sus et sous-jacente.

« Il est évident qu'appliquer un plâtre fermé sur une plaie récente, non excisée et même non pansée, ce n'est plus de la chirurgie, c'est du sabotage chirurgical » (Lenormant).

L'immobilisation, le pansement rare, la suture ne sont en somme que des accessoires du traitement chirurgical des plaies des parties molles. L'essentiel, c'est l'excision complète de tous les tissus dévitalisés, l'ablation des corps étrangers, l'hémostase absolue et c'est à ce prix seulement que les complications graves seront évitées et que la guérison sera obtenue.

OUVRAGES CONSULTÉS

- Arnaud, Marcel; Pervès, Jean; Caire, Albert et Morvan, François: Remarques sur le traitement des plaies des membres à propos d'observations recueillies sur des blessés de la guerre d'Espagne, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 31 mai 1939, p. 801.
- Bancroft, F. W.: Treatment of traumas of skin and subcutaneous tissues, in *Surg., Gynec. & Obst.*, 15 février 1941, p. 318.
- Braine, Jean: Dangers de la suture primitive dans les traumatismes ouverts du temps de paix, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 22 février 1939, p. 289 et février 1940, p. 214.
- Cohen, Solly M. et Schulenburg, C.-A.-R.: Treatment of war wounds of the limbs: experience in 266 cases, in *Lancet*, 239 : 351, sept. 1940.

² R. Leriche, La Presse Médicale, 3 janvier 1940.

- Coller, F.-A.: The surgery of modern warfare, in *Surg., Gynec. & Obst.*, janvier 1941, p. 15.
- Delbert, Pierre et Fiessinger, Noël: *Biologie de la plaie de guerre*, Félix Alcan, Paris, 1918.
- Desplas, Bernard: Dangers des sutures primitives dans les plaies traumatiques ouvertes du temps de paix, in *La Presse Médicale*, Paris, 24 mars 1926, p. 369; in *Revue Médicale Française*, mai 1939, p. 369; in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 15 février 1939, p. 248.
- D'Harcourt, J., Folch, A. et Oriol, A.: The closed plaster method of treatment. An account of its use during the Spanish war, in *British Med. Journal*, 1:652, avril 1940.
- Dongallaz, E. J.: The use of mercury compounds in the treatment of wounds, in *Schweizerische Mediz. Woch.*, 70 : 816, avril 1940.
- Duval, Pierre: Sur la suture primitive, in *Mém. Ac. de chir.*, Paris, 24 janvier 1940, p. 102.
- Ferguson, L. K.: The treatment of open wounds, in *Int. Abstract of Surgery*, juin 1939, p. 548.
- Gasné, André: A propos de l'emploi des appareils plâtrés totalement circulaires dans le traitement des blessures de guerre, in *Mém. Ac. de chir.*, Paris, 7 février 1940, p. 146.
- Gaudier, H.: A propos des sutures primitives, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 8 mars 1939, p. 375.
- Howes, E. L.: The relationship of the general condition of the patient to the healing of the open wounds, in *Int. Abstract of Surg.*, juin 1939, p. 550.
- Leriche, René: Après l'excision des plaies musculaires par projectiles de guerre. Suture primitive, plâtre ou suture retardée, in *La Presse Médicale*, 3-6 janvier 1941, page 1; in *Thérapeutique Chirurgicale*, tome 1, Masson & Cie, Paris, 1926.
- Leveuf, Jacques: L'immobilisation en plâtre fermé dans le traitement des blessures de guerre, *La Presse Médicale*, 1 nov. 1938.
- Lichtenstein, M.: Cod liver oil dressings. Their mode of action, in *Lancet*, 237 : 1023, nov. 1940.
- Lockwood, John: Sulfonamide Therapy as an aid to surgery, in *Surg., Gynec. & Obst.*, 15 février 1941, p. 307.
- MacFarlane, J.-A.: The trends in military surgery in the first year of the war, in *Can. Med. Ass. Journal*, déc. 1940, p. 540.

- Masini, Paul: A propos des sutures primitives, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 19 avril 1939, p. 493.
- McClure, Roy D.: The treatment of open wounds, in *Int. Abstract of Surg.*, juin 1939, p. 547.
- Meleney Frank L.: Treatment of traumatic wounds with zinc peroxyde, in *New York State J. of Med.*, 39 : 2188, déc. 1939.
- Métivet, Georges: Quelques principes de chirurgie de guerre, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, avril 1940, p. 425.
- Mondor, Henri: Sur la suture primitive, in *Mém. Ac. de chir.*, Paris, 7 février 1940, p. 144.
- O'Connor, G.-B.: Traitement immédiat des blessures superficielles, in *Calif. & Western Medicine*, 53 : 211, nov. 1940.
- Odelberg, Axel: War Surgical experiences, in *British Med. Journal*, 2 : 43, juillet 1940.
- Orr, H. Winnett: Early treatment of gunshot wounds and fractures, in *Journal of the Indiana State Med. Ass.*, 33 : 442, sept. 1940.
- Picot, M.: A propos des sutures primitives dans les plaies des parties molles et les plaies articulaires, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 22 mars 1939, p. 386.
- Plewes, L. W.: Remarks on the Orr-Trueta treatment, Correspondence in *Can. Med. J. Ass.*, fév. 1941, p. 192.
- Pontrandolfi, P.: Emergency treatment of war wounds of the limbs, in *Il Policlinico*, 47 : 803, mai 1940.
- Reid, Mont R.: Complicated wounds, in *Int. Abstract of Surg.*, juin 1939, p. 552.
- Roux-Berger, J. L. et Senleck, L.: Danger des sutures primitives, in *Mém. Ac. de chir.*, Paris, 17 janv. 1940, p. 61.
- Trueta et Barnes, J. M.: The rationale of complete immobilization in treatment of infected wounds, in *British Med. Journal*, 2 : 46, juillet 1940.
- Vassitch, M.: A propos des dangers de la suture primitive, in *Mém. Ac. de Chir.*, Paris, 14 juin 1939, p. 856.
- Whipple, Allen O.: The essential principles in clean wounds healing, in *Surg. Gynec. & Obst.*, 15 février 1940, p. 257.

Correspondance

La Rédaction du Journal de l'Hôtel-Dieu est heureuse, sous cette nouvelle rubrique, de publier les écrits que les Anciens de l'Hôtel-Dieu veulent bien lui faire parvenir. La Rédaction n'entend pas cependant faire paraître tout ce qui lui sera envoyé. Elle laisse aux auteurs l'entière responsabilité des opinions émises sous leur signature et ne prend pas nécessairement à son compte leurs affirmations.

La Rédaction ouvre sa nouvelle rubrique avec la lettre d'un ancien interne et collaborateur, le docteur Edmond Bourgault d'Amos.

LA CHIRURGIE DES COLONS

Ces quelques notes n'ont rien de scientifique, malgré leur titre, et paraîtront un peu déplacées à côté des savants travaux de votre Journal. J'espère qu'elles vous intéresseront quand même.

Je m'empresse d'abord de donner quelques explications sur le titre de cette communication: les *colons* dont je traiterai ne font pas partie du tube digestif, mais sont les habitants de ce que nous appelons *colonies*, défricheurs et cultivateurs des terres neuves de notre région.

Les soins médicaux et chirurgicaux sont pourvus à ces colons par une organisation désignée sous le nom de « Service Médical aux Colons » et comprenant un service de chirurgie à l'Hôpital d'Amos. Nous voulons présenter dans ce travail les résultats et les statistiques de ce service particulier.

L'Hôpital d'Amos est situé en plein centre de cette région de colonisation; c'est d'ailleurs le seul hôpital du comté d'Abitibi. La population est en général très pauvre;

l'alimentation y est parfois d'une simplicité extrême, se résumant à un peu de farine mêlée avec de l'eau et cuite sur le « rond du poêle », avec le dimanche un peu de saindoux. Certains colons passeront des semaines, voire des mois, sans aucun fruit, légume, viande, lait, etc. Je ne veux pas généraliser cette affirmation; cependant l'expérience du pays m'a prouvé que de nombreux troubles digestifs, des anémies, des dermatoses, des troubles oculaires, relèvent exclusivement d'une carence alimentaire incroyable. J'ai encore en mémoire le cas de cette bonne femme qui me fut amenée à l'Hôpital, moribonde, pour avoir engouffré cinq ou six livres de la viande d'un orignal braconné: son estomac, qui n'avait pas eu l'occasion de digérer une bouchée de viande depuis plusieurs mois, en avait perdu l'habitude.

On peut facilement imaginer dans quel état de misère physiologique, d'avitaminose totale, d'anémie ces colons nous arrivent à l'Hôpital. Ajoutez qu'ils sont parfois en route depuis 24 ou 36 heures en traîneau à chien, en « snowmobile » ou en « caboose », après avoir essayé depuis trois ou quatre jours de guérir leur appendice avec de l'huile de ricin.

Ce ne fut pas sans une crainte bien légitime que je pris charge du Service de Chirurgie des Colons. On sait les nombreux travaux récents que publient les revues scientifiques européennes et américaines sur les dangers de la chirurgie chez de tels malades. De plus, notre petit hôpital, qui est organisé de la façon la plus moderne au point de vue salles d'opération, rayons X et hospitalisation, n'a malheureusement pas de laboratoire, faute d'espace pour le loger et faute de technicien. Je n'ai donc pas à m'inquiéter de l'azotémie, de la glycémie, de la chlorurémie, du métabolisme basal, etc., de mon patient. Quant au taux de l'excrétion de la vitamine C...

Nous avons opéré dans le Service tous les cas qui se sont présentés, à l'exception de quelques-uns qui n'étaient

pas urgents et qui requéraient les soins d'un chirurgien spécialisé, comme les cas d'urologie, ou des renseignements de laboratoire absolument indispensables, comme les cas de goître. Depuis deux ans et demi, nous avons pratiqué chez les colons environ cinq cents opérations chirurgicales majeures : appendicectomies, cholécystectomies, hystérectomies, cures de hernie, amputations, etc.

La moyenne d'hospitalisation par patient est d'environ douze jours, car le manque de lits ne nous permet pas de garder un patient plus longtemps : il est opéré dès son arrivée, sans longue préparation et quitte l'hôpital dès qu'il peut circuler.

Depuis deux ans et demi, pas un seul cas de chirurgie n'est décédé dans le Service des Colons de l'Hôpital d'Amos ; nous maintenons depuis ce temps un taux de mortalité de zéro pour cent (0%).

Je vous avais prévenus que mon article n'aurait rien de scientifique ; j'ai voulu simplement exposer des faits sans chercher à les discuter.

EDMOND BOURGAULT,
Chirurgien-en-chef de l'Hôpital
d'Amos (Abitibi).



L'ÉLECTRO-DIAGNOSTIC DE L'AVENIR

Causerie du Professeur HENRI LAUGIER

Depuis la fondation du service de neurologie il s'y tient chaque semaine des séances d'étude au cours desquelles l'on discute des problèmes cliniques et thérapeutiques soulevés par certains malades.

L'on a décidé récemment d'inviter chaque mois, lors d'une de ces séances hebdomadaires, un conférencier étranger. C'est ainsi que le 13 mars 1941, à la 59^e de ces réunions, M. le professeur Henri Laugier, professeur de physiologie à la Faculté de médecine, a fait une causerie sur l'électro-diagnostic de l'avenir.

Au début de la séance, le docteur Barbeau présente le conférencier et rappelle qu'il a occupé le poste éminent de directeur de la Recherche Scientifique en France.

Le professeur Laugier nous parle ensuite de l'électro-diagnostic de l'avenir. Il divise sa causerie en deux parties suivant les deux aspects que revêt son sujet :

1. L'étude de l'excitation artificielle du système nerveux central et périphérique et des muscles par l'électricité;
2. L'enregistrement des phénomènes électriques qui s'opèrent au cours de l'activité nerveuse.

1. *Etude de l'excitation artificielle du système nerveux central et périphérique et des muscles.* La mesure dont l'on se sert pour cette étude est bien connue, c'est la chronaxie. La chronaxie caractérise la rapidité réactionnelle d'un nerf, d'un muscle ou d'un centre nerveux vis-à-vis de l'excitant électrique. Elle est plus précise que les procédés d'électro-diagnostic ancien de Duchenne de Boulogne et d'Erb qui

ne fournissaient qu'une appréciation qualitative des réactions nerveuses et neuro-musculaires. Elle permet 1° de chiffrer l'état de dégénérescence et l'évolution de cette dégénérescence dans les nerfs et dans les muscles; 2° de poser un diagnostic précoce là où les réactions de dégénérescence ne donnaient rien de précis, et de localiser les lésions sur une partie quelconque de l'appareil neuro-moteur. Les études dans ce sens ont été rarement faites chez l'homme. Dans l'avenir, des études fines de la chronaxie pourraient nous apporter des renseignements précieux aussi bien sur les lésions des neurones périphériques que des neurones centraux. D'autre part, l'analyse minutieuse des modifications chronaximétriques au voisinage de la normale, pourrait être intéressante dans les affections des glandes endocrines.

Le conférencier prévoit peu d'amélioration du côté de la technique qui est bien établie et croit que les progrès devraient se faire plutôt par extension de l'application de la méthode chronaximétrique.

La chronaxie a encore permis d'étudier l'excitabilité des centres réflexes. Ces recherches se sont surtout poursuivies chez l'animal. Elles avaient pour but de définir la caractéristique électro-physiologique des centres réflexes médullaires aussi bien que des centres des superstructures en indiquant leur capacité de sommation des influx sensitifs.

Le conférencier souligne encore l'intérêt des courants lentement croissants en électro-physiologie. L'on sait par exemple que la pente de ces courants doit être plus abrupte dans un muscle normal alors qu'elle est plus aplatie dans le muscle dégénéré qui réagit plus vite à l'excitant électrique.

2. Etude des phénomènes électriques provoqués par la mise en activité des nerfs et des muscles.

Elle a pour but de recueillir les variations électriques déclenchées par exemple par la contraction des muscles volontaires ou par l'entrée en activité d'un centre nerveux. Ces variations sont très augmentées s'il y a la moindre lésion. Peu d'études ont été faites de ce côté. L'on sait que dans l'analyse de la contraction des muscles antagonistes, il y a alternance des contractions et des variations électriques dans chaque groupe neuro-musculaire et le conférencier croit que des études en ce sens devraient être faites dans les cas d'incoordination et de tremblement.

M. Laugier termine ensuite sa petite causerie par quelques mots sur l'électroencéphalographie. Chacun sait qu'il s'établit des coordinations et des rythmes électriques dans l'ensemble des cellules nerveuses des centres supérieurs. L'on sait évidemment l'intérêt que l'exploration de ces phénomènes présente pour le diagnostic des tumeurs et des lésions cérébrales. Le conférencier croit qu'il serait possible d'établir pour chaque individu, des caractéristiques électroencéphalographiques.

MM. les docteurs Barbeau, Charest, Jutras et Robert participent à la discussion. Le docteur Barbeau demande au conférencier s'il est possible de définir la chronaxie des neurones sensitifs centraux. M. Laugier affirme que c'est possible. Le Dr Barbeau est d'avis avec le conférencier que les mesures chronaximétriques devraient être poursuivies sur une plus haute échelle dans les services de clinique neurologique et réaffirme son intention d'attacher au service de neurologie un électrophysiologiste spécialisé.

Le docteur Charest demande si les variations du PH humoral peuvent entraîner des variations de la chronaxie. Le conférencier est de cet avis.

M. Charest demande si l'on a pu « détecter » au niveau de la moelle épinière des ondes analogues à celles qu'enregistre l'électroencéphalographe. Le conférencier cite à ce

sujet l'avis de spécialistes en la matière et dit qu'on n'en a pas encore enregistré. Il croit néanmoins qu'avec des appareils de précision très fine, il serait possible d'en déceler.

M. Jutras souligne des difficultés d'ordre technique que soulève l'étude chronaximétrique du système neuromusculaire. M. Laugier répond que cette étude ne doit pas incomber à un radiologiste accablé de besogne mais à un électrophysiologiste spécialisé et qu'elle doit être poursuivie avec discernement.

M. Larivière remercie ensuite le conférencier de son intéressante causerie.



Nécrologie

EDGAR LANGLOIS

Neurothérapeute. Homme de bon conseil.**Gentilhomme.**

Edgar Langlois avait fait son entraînement spécialisé auprès du professeur Albert Prévost, auquel, s'il l'eût voulu, il aurait succédé dans la chaire de neurologie. C'est dire que sans délaisser la neurologie organique, il s'intéressait particulièrement aux névroses et à leur traitement. Il s'était acquis dans ce domaine une notoriété très grande. Avec sa belle intuition d'émotif, il comprenait ses malades qui lui restaient foncièrement attachés, même après leur guérison. Ils le pleureront longuement, comme nous.

Un homme de bon conseil, donc un sage . . . Dans l'exercice de son art. Dans la vie courante également. A l'hôpital Notre-Dame, où il était chef du service de neurologie et membre du comité exécutif, au Sanatorium Prévost dont il était le directeur, ses avis apparaissaient marqués au coin d'une pondération bienfaisante. Dans la conception d'une oeuvre commune, nous avons personnellement apprécié son sens délicat de la mesure et des possibilités humaines.

Un gentilhomme. Surtout un gentilhomme. Dans ses pensées, dans ses désirs, dans ses gestes. Ce médecin cultivé, modeste, un peu timide, se montrait dans ses relations professionnelles et sociales d'une amabilité constante. Rien qui pût trahir ses préoccupations. Sur ses lèvres, d'habitude le sourire doux et nuancé de ceux qui savent, qui partant comprennent . . . et s'accommodent de la vie, toute riche du bien qu'on peut partout semer sur ses pas.

Pour sa famille, pour l'hôpital Notre-Dame et le Sanatorium Prévost, pour ses malades, c'est un être cher qui s'en va. Pour l'Hôtel-Dieu où il fut naguère interne, et pour le soussigné, c'est un ami très précieux que nous avons perdu.

ANTONIO BARBEAU.

18 février 1941.



Un assortiment complet de LIVRES MÉDICAUX ET SCIENTIFIQUES,
comportant les dernières éditions et les ouvrages les plus
récents en provenance des Editeurs suivants :

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

se trouve chez

J. EDDÉ Limitée, *Edifice New Birks*. — MONTRÉAL

"LA GRIPPE EN COURS"

Avec la température élevée et le dégoût pour la nourriture qui l'accompagnent, prive l'organisme de facteurs essentiels

B-PLEX hâte le rétablissement de la santé

(S M A C O)

CHAQUE C.C. CONTIENT :

Chlorhydrate de thiamine	125 gamma
Ribo-flavine	100 gamma
Acide nicotinique	625 gamma
Vitamine B ⁶	50 gamma
Acide pantothénique	130 gamma

Riche aussi en résidu de complexe B2



Dose conseillée — 2 à 6 cuillerées à thé par jour

Fourni en bouteilles de 240 c.c. sur votre ordonnance

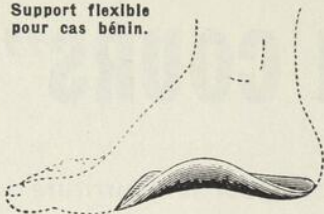


S. M. A. — Biochemical Division

JOHN WYETH & BROTHER (CANADA) LIMITED

WALKERVILLE - Ontario

Support flexible
pour cas bénin.



Cas grave où le support
Whitman est recommandé.



PES PLANUS — PIED PLAT

Il y a toute une variété de supports plantaires fabriqués en série dont les prétendus mérites sont vantés à grand renfort de publicité. Il est douteux que ces soutiens uniformes donnent des résultats dans plus de dix pour cent des cas. Le support plantaire par excellence, recommandé par les orthopédistes, est celui que nous façonnons d'après une empreinte plâtrée du pied corrigé, sur les instructions du spécialiste. Il n'y a pas d'à peu près dans sa fabrication. Aussi, est-il très efficace et partant moins coûteux à la longue. Dans les cas graves, nous recommandons le soutien Whitman. Dans les cas ordinaires, le support Duckett, léger et flexible apportera un soulagement appréciable à votre patient.

Veillez conseiller à vos patients de se rendre à nos bureaux sur rendez-vous de façon à ne pas faire antichambre.

J. A. DUCKETT

MEMBRES ARTIFICIELS, APPAREILS ORTHOPÉDIQUES, BANDES HERNIAIRES,
CEINTURES ABDOMINALES, SUPPORTS PLANTAIRE, ETC.

2008-2014-2020, RUE BLEURY, angle Ontario, - Téléphone: HArbour 0630 - MONTRÉAL

CARRIÈRE & **SENÉCAL**
Limitée
ÉMILE CARRIÈRE, O.O.D. ADRIEN SENÉCAL, O.O.D.

Optométristes-Opticiens à l'Hôtel-Dieu

277 RUE SAINTE-CATHERINE EST, MONTRÉAL

Tél. LAncaster 2211-2212

●
Spécialités :

Ajustement des yeux artificiels

Prescriptions de MM. les Oculistes remplies avec soin.

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 coqueluché 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

Pour Pâques!

GÂTEAU

AU

MEL-O-ROL

recouvert de crème
fouettée

•

Le gâteau au
MEL-O-ROL

- est prêt à servir sur réception;
- se tranche facilement en parties égales;
- est fait en grosseurs de 8 à 20 portions;
- constitue le dernier cri en dessert à la crème glacée.

Rien de plus délicieux
et de plus décoratif...

Vous plairez à tout votre monde
avec ce succulent GÂTEAU,
fait exclusivement avec de la
crème glacée MEL-O-ROL et de
la crème fouettée Joubert. Il
complétera vos repas de Pâques
et vos réunions sociales.

Commandez au département
des fantaisies glacées

J. Joubert
LIMITÉE

FRONTENAC 3121

Vous pouvez les recommander en toute confiance



Composés d'hydrates de carbone sous leur forme la plus facilement assimilable — les sirops de blé d'Inde (Maïs), "CROWN BRAND" et "LILY WHITE" servis avec le lait, constituent la nourriture la plus substantielle et la plus économique pour les bébés. Leur coût modique, leur qualité ne le cèdent en rien aux préparations d'hydrates de carbone les plus dispendieuses, et en font la nourriture d'enfants la plus économique dont vous puissiez vous servir.

Nombre de médecins réputés recommandent depuis des années ces deux célèbres marques, sachant qu'elles sont fabriquées dans les conditions les plus hygiéniques.



SIROPS de MAÏS
Edwardsburg "CROWN BRAND"
et "LILY WHITE"

Produits de THE CANADA STARCH CO. Limited - MONTREAL

Savez-vous que chez

Dupuis Frères
LIMITÉE

il y a un

Technicien Orthopédiste

qui s'occupe tout particulièrement de l'ajustement des chaussures pour les pieds faibles, malades ou difformes ? Vous pouvez lui envoyer vos clients en toute confiance; car chez DUPUIS on obtient toujours satisfaction.

865 STE-CATHERINE EST

PLateau 5151

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

Fondée en 1890

G. VANDELAC, jr.

ALEX. GOUR

DIRECTEURS DE FUNÉRAILLES
SALONS MORTUAIRES

120 RUE RACHEL EST, - - MONTRÉAL
Tél. : BElair 1717

**Voulez-vous épargner de 10 à 20% sur le coût
de vos assurances**

Consultez-nous aujourd'hui pour détails.

Les Meilleurs Contrats aux Meilleurs Prix

Spécialités : Assurances contre les risques professionnels.

ACCIDENT ET MALADIE — AUTOMOBILE

GASTON RIVET

Assurances générales

266, RUE ST-JACQUES OUEST - Tél. MARquette 2587

Renseignez-vous auprès de vos confrères et demandez nos conditions.

Des centaines de médecins sont nos clients satisfaits.

Demandez notre brochure « L'INVENTAIRE DE LA MAISON ».

Elle vous sera envoyée sans frais sur demande.

Essayez L'Ohio

CYCLOPROPANE

Dans les NOUVEAUX CYLINDRES
FINIS CHROMÉS.

Environ 40% plus léger, ces nouveaux cylindres réduiront considérablement les frais de transport. Ils sont expédiés dans de légères boîtes contenant un, deux ou quatre cylindres chacun.

Quand les cylindres seront vides, ils pourront être retournés dans ces mêmes boîtes, suffisamment cachetées.

Ecrivez-nous pour nos prix et pour de plus amples renseignements.

COMPAGNIE D'OXYGÈNE DU CANADA

Succursale de l'Ohio Chemical & Mfg. Company"

2549 ouest, rue Saint-Jacques - Montréal, Qué.

Téléphone: Willbank 1728



Toutes Grosseurs
D'ANTHRACITES

"WELSH"

"SCOTCH"

et

"SCRANTON"

'bleu'

"Le Marchand Indépendant"

F. H. Phelan

"A la Tonne ou au Char"

MARquette 1 2 7 9

315, RUE COLBORNE

Charbons
BITUMINEUX

HUILE A
CHAUFFAGE

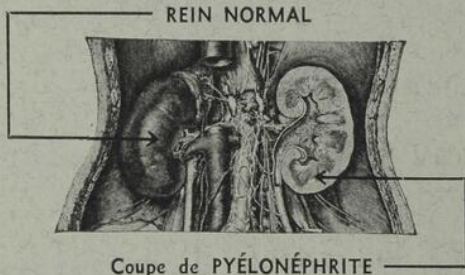
COKE

PYRIDIDIUM

(NOM DÉPOSÉ)

UN RELEVÉ DE SES APPLICATIONS

UN questionnaire a été adressé à un certain nombre de médecins de différentes régions du pays sur les principales indications génito-urinaires du Pyridium. Il résulte des réponses compilées que les effets thérapeutiques du Pyridium sont particulièrement reconnus dans la cystite, la pyélonéphrite, l'urétrite et la prostatite et ce, dans l'ordre donné. Ces résultats concordent sensiblement avec les expériences semblables déjà rapportées dans la littérature médicale.



Il est en outre généralement admis et reconnu dans les publications à cet effet qu'une amélioration rapide des symptômes inquiétants des infections génito-urinaires peut être obtenue dans la majorité des cas, grâce au Pyridium administré par la bouche. La dysurie, la pollakiurie, le ténesme, les malaises périnéaux et suspubiens répondent avec succès au Pyridium; bien plus, les patients peuvent suivre leur traitement tout en continuant de vaquer à leurs occupations habituelles.

PYRIDIDIUM

est la marque de commerce enregistrée aux Etats-Unis du produit fabriqué par Pyridium Corporation.

PYRIDIDIUM

Marque de commerce déposée

(Mono-hydrochlorure de phenylazo-alpha-alpha-diamino-pyridine)

Une décade de service
dans les infections
génito-urinaires

MERCK & CO. LIMITED - *Chimistes-fabricants* - MONTRÉAL