

BULLETIN

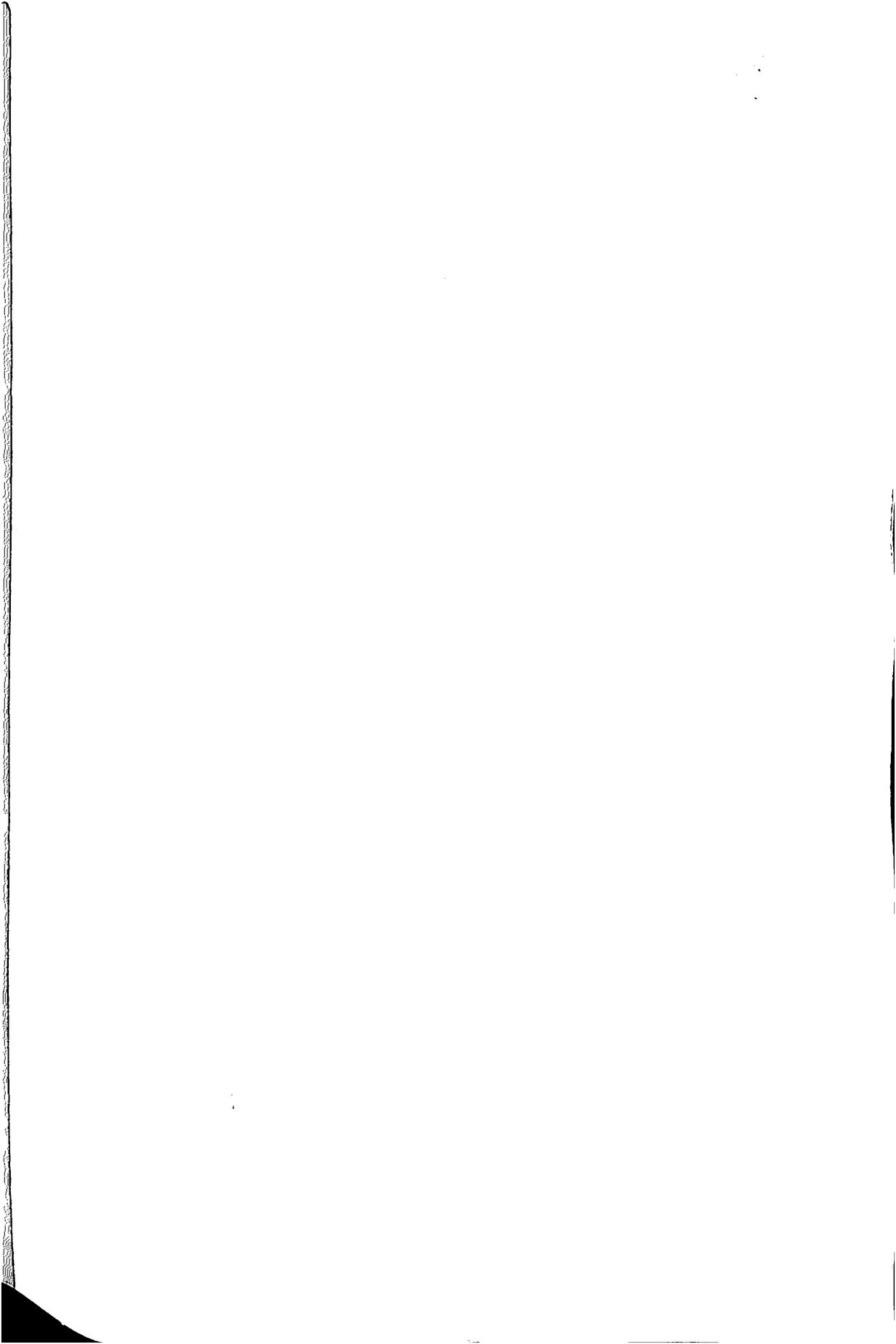
DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

FONDÉ EN 1864

96^e ANNÉE

MARS 1959 - N° 1

IMPRIMERIE BOURG-BOURGER - LUXEMBOURG



NOUVEAUTÉ

DI-ACIPEN-V*



*Pénicillinothérapie sûre et efficace
par voie buccale!*

★ *Association*

Pénicilline-V potassique
Pénicilline-V acide

★ *Administration*

Voie buccale car résistants aux
acides stomacaux

★ *Double action*

Rapide clocher pénicillinique
Taux thérapeutique durant 4-6 heures

Capsules	100 000 U	10 + 20 capsules
	200 000 U	10 + 20 capsules
	400 000 U	10 capsules

Poudres pour la Pédiatrie

Au goût d'orange

50 000 U en b. de 30 poudres

Administration agréable avec un peu de liquide



ORGANON BELGE S.A.

Représentant pour le G.-D. de Luxembourg:

PROPHAC - 125 RUE A. FISCHER, LUXEMBOURG

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

FONDÉ EN 1864

96^e ANNÉE

MARS 1959 - N° 1

IMPRIMERIE BOURG-BOURGER - LUXEMBOURG

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

ADMINISTRATION ET PUBLICITÉ

Secrétaire général :
D^r PIERRE FELTEN
34, avenue du Dix-Septembre
Luxembourg

RÉDACTION

Rédacteur en chef :
D^r RAYMOND SCHAUS
20, place Guillaume
Luxembourg

Comité de rédaction :

D ^r CHARLES JONES	D ^r GEORGES MULLER
D ^r LOUIS KLEES	D ^r J. PAUL PUNDEL
D ^r MARCEL LEMMER	D ^r FERNAND SCHWACHTGEN
D ^r HENRI LOUTSCH	D ^r ANDRÉ THIBEAU

Le Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg paraît deux à trois fois par an et publie des articles en langue française, allemande et anglaise.

MM. les auteurs sont priés de remettre leurs manuscrits, dactylographiés en double ou triple interligne, au rédacteur en chef.

Pour tous les articles, les références bibliographiques doivent comporter, dans l'ordre: a) le nom des auteurs et les initiales de leurs prénoms; b) le titre exact, et dans la langue originale, du travail; c) le nom du journal; d) le tome; e) la première page de l'article; f) l'année de parution.

Ces références sont classées par ordre alphabétique.

Toutes les citations de noms d'auteurs doivent être accompagnées du numéro de la référence bibliographique.

Pour les abréviations des noms de journaux, la rédaction se conformera au catalogue publié par l'UNESCO et l'OMS (1953).

Pour les citations d'ouvrages, une référence comportera, dans l'ordre, outre les noms d'auteurs et le titre du livre: a) la ville; b) l'année de parution; c) le nom de la maison d'édition.

Les articles n'engagent que leurs signataires, et sauf avis spécial les opinions exprimées ne reflètent pas nécessairement la position de la *Société des Sciences Médicales*.

Copyright 1959 by *Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg*.

S O M M A I R E :

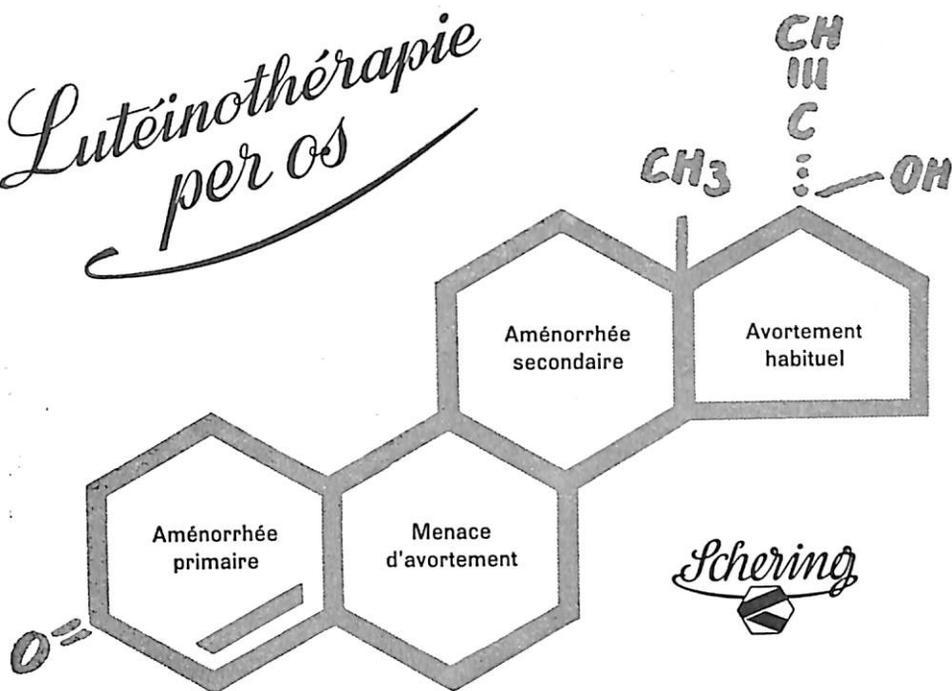
A propos de deux cas de méningite à <i>Listeria monocytogenes</i> au Luxembourg	7
ARSÈNE BETZ	
Les épilepsies. Quelques aspects médicaux et sociaux	17
GEORGES MULLER	
Au sujet d'une intoxication par l'alcool méthylique	39
FERNAND SCHWACHTGEN et EUGÈNE NITSCHKÉ	
Aspects chirurgicaux de l'emphysème pulmonaire bulleux	53
HENRI LOUTSCH	
A propos de la rage	69
LÉON MOLITOR	
The mucopolysaccharides in the aging of human arterial tissue	75
MARTIN. O. DYRBYE	
Voyage médico-thermal aux stations balnéaires des Pyrénées (22 - 29 juin 1958)	83
CHARLES JONES	

Notes thérapeutiques	109
Les livres et les revues	113
Organisation Mondiale de la Santé	125
Informations internationales	127
Informations luxembourgeoises	131

NOMENCLATURE DES LABORATOIRES ET FIRMES
ayant annoncé dans le présent numéro

Asta-Werke
Produits Bios, S. A.
Laboratoires Biergon, S. A.
Établissements A. de Bournonville & Fis, S. A.
Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois
Ciba, S. A.
Maison Rodolphe Coles, S. A.
Produits Pharmaceutiques A. Christiaens, S. A.
Établissements A. Couvreur
Établissements Codali, S. A.
G. Delforge & Cie.
Destree
Laboratoires Delalande, S. A.
Guigoz, S. A.
Établissements Irve
Integral, S. A., Luxembourg
Établissements G. Gottenhoff
Loterie Nationale Luxembourg
Société des Laboratoires Labaz, S. A.
Lederle Belge, S. A.
Les Industries du Maïs, S. A.
Société Belge Omikron-Gagliardi
Laboratoires Optima, S.A.
Pharbil, S. A.
Laboratoires Propharma
Pfizer, S. A.
Pharma Union, S. A.
Philips, S. A.
Prophac, S. A., Luxembourg:
Geistlich & Söhne, Lepetit, Cilag, Frenon, Sapos,
Boehringer & Söhne, Organon Belge, Schwarz
RIT (Recherche et Industrie Thérapeutiques)
Société Nouvelle Siemens, S. A., Luxembourg
Saphar, S. A.
Établissement Thermal Mondorf
Établissement Paul Thiwissen
Union Chimique Belge
Union Pharmaceutique Belge
Société Belge des Produits Wander, S.A.
Zyma-Galen, S. A.

*Lutéinothérapie
per os*



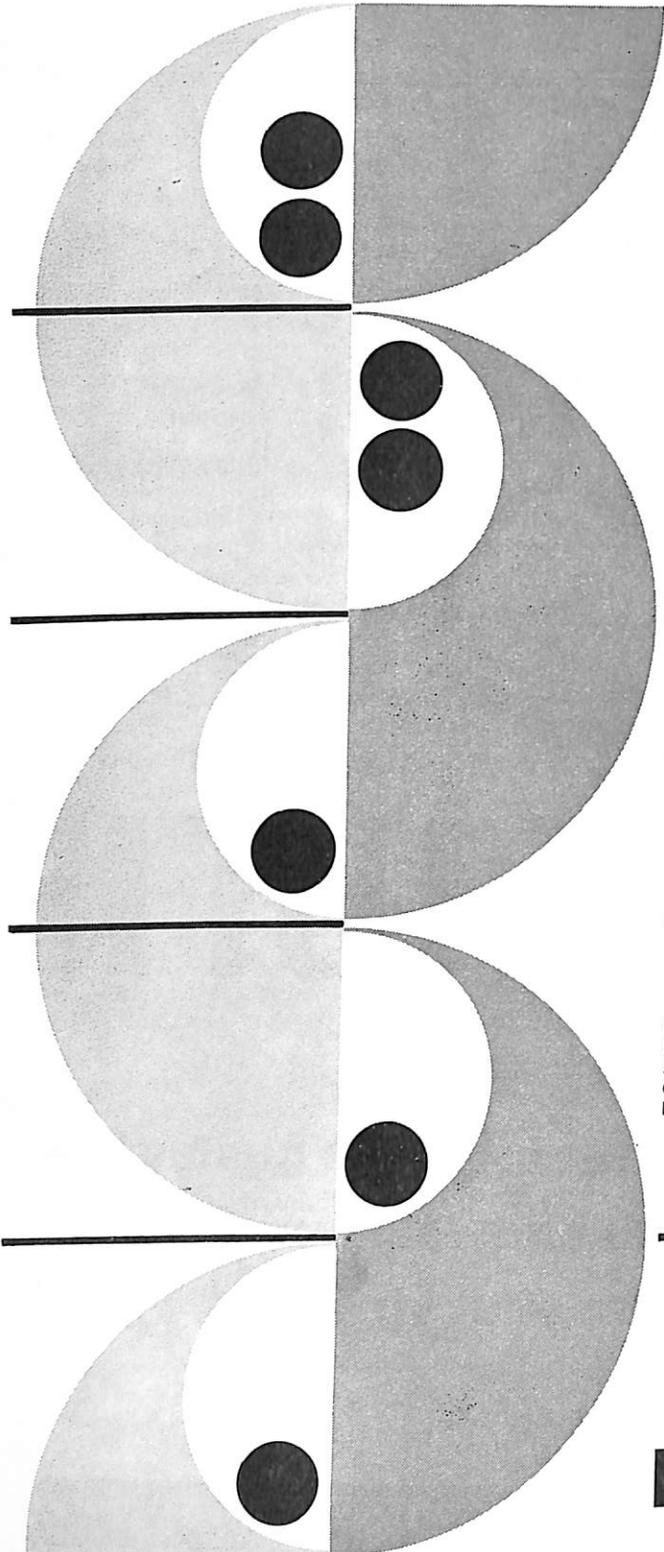
PRIMOLUT N

Anhydro-oxy-nor-progestérone

Puissante action gestagène
Excellente tolérance
Aucun effet virilisant

Présentation : 30 comprimés à 5 mg.

RODOLPHE COLES, S. A. DIEGEM - BRUXELLES
Tél. (02) 20.15.00 (lignes groupées)



**Une dose réduite
toutes les 12 heures**

Orisul

**un nouveau
sulfamide CIBA**

Comprimés à 0,5 g :
Flacons de 12 et de 100 comprimés
Ampoules de 5 ml
(1 g, sous forme de sel sodique) :
Boîte de 5 ampoules

C I B A

A PROPOS DE DEUX CAS DE MÉNINGITE A *LISTERIA MONOCYTOGENES* AU LUXEMBOURG

par Arsène BETZ

Depuis quelques années les publications concernant la listériose humaine se font de plus en plus fréquentes et conduisent à lui réserver une place solide en pathologie infectieuse. Nous pensons que les aspects multiples de cette maladie cessent, dès à présent, d'être du domaine de la bactériologie spécialisée et qu'ils méritent d'être bien connus du clinicien. En effet, nous avons isolé récemment, à deux reprises, le germe en cause, à partir de prélèvements de liquides céphalo-rachidiens, sans que le diagnostic de listériose ait pu être évoqué cliniquement et c'est probablement grâce au diagnostic bactériologique rapide que l'un des malades – une fillette de 14 mois – a pu être sauvé.

Observation I

Il s'agit d'un homme de 38 ans admis le 24 juillet 1957 à l'hôpital avec une température à 39°, dans un état d'agitation et avec des signes marqués de méningite. La ponction lombaire du 25 juillet ramène un liquide céphalo-rachidien clair contenant 870 cellules par mm³, dont environ 65% de cellules lymphocytaires, 0,12% d'albumine, 0,36‰ de glucose et 6,58‰ de chlorures (en NaCl). L'examen direct ne révèle pas de germes; mais, le 29. 7, la culture décèle des bacilles gram positifs, mobiles, identifiés deux jours plus tard comme *Listeria monocytogenes* (caractères biochimiques et production d'une conjonctivite typique chez le lapin et le cobaye). Les cultures sur milieux spéciaux pour la recherche du BK sont restées stériles. L'examen sanguin du 25. 7 montre chez le malade une urée à 0,74, 14.800 leucocytes avec 33% de lymphocytes et 1% de monocytes. Malgré un traitement antibiotique très énergique (streptomycine, INH, pénicilline, gantrisine, tétracycline) et une amélioration passagère, le malade meurt le 4 août dans un état comateux. Son taux d'urée était alors de 2,80, tandis que ses urines ne contenaient que des traces d'albumine et que son liquide céphalo-rachidien s'était amélioré nettement: le 2 août il contenait 145 leucocytes (à majorité lymphocytaire), 0,96‰ de glucose et 0,096% d'albumine.

Observation II

Il s'agit cette fois d'une enfant de 14 mois, hospitalisée le 16 juillet 1958, avec des signes typiques de méningite. Le liquide céphalo-rachidien clair montre le 17 juillet 680 leucocytes par mm³ à légère majorité lymphocytaire. Albumine à 0,04%, glucose à 0,27‰, NaCl à 7,25‰. On institue alors un traitement antituberculeux. Le 19 juillet, nous posons le diagnostic de listériose et le traitement (pénicilline et tétracycline) ramène en 4 jours la température à la normale. L'intradermoréaction à la tuberculine était restée négative et les cultures spéciales pour la recherche du BK sont restées stériles. Actuellement l'enfant se porte bien.

Nous attirons l'attention sur le fait que les deux cas se présentaient cliniquement comme des méningites tuberculeuses et ce fait se retrouve dans beaucoup de cas publiés. Si l'on se rappelle que la listériose du système nerveux central non traité est considérée comme ayant une mortalité de 70%¹, et si, d'après l'avis unanime, la streptomycine est considérée comme ayant une activité peu prononcée sur son évolution², on conçoit tout l'intérêt d'un diagnostic bactériologique précis qui, dans de bonnes conditions, pourra se faire dans les 2 à 5 jours par cultures à partir du liquide céphalo-rachidien.

Le germe en cause, *Listeria monocytogenes*, est un bacille gram positif, mobile, flagellé, asporulé, biochimiquement peu actif, dont la place dans la systématique est encore imprécise. Bactériologiquement il est assez proche à la fois des corynebactéries (dont fait partie le bacille diphtérique et les bacilles dits pseudodiphtériques) et d'*Erysipelothrix rhusiopathiae* (le rouget), avec lesquelles la confusion est facile et, en fait, maintes fois réalisée.

Si la connaissance exacte du germe est assez récente et ne débute, en réalité, qu'en 1926 avec la description de Murray, Webb et Swan⁶, lors d'une épidémie survenue chez des lapins et des cobayes, plusieurs publications, dès 1893, font état d'observations concordant parfaitement avec la listériose généralisée du nouveau-né. Il semble donc qu'il ne s'agisse pas d'une maladie nouvelle, mais d'une maladie ancienne et méconnue. En 1917, Atkinson en Australie observe une épidémie de 5 méningites (dont 4 mortelles) survenues chez des nourissons, et isole un germe qu'il range parmi les corynebactéries³. Malheureusement sa souche a été perdue et n'a pu être identifiée ultérieurement. Dumont et Cotoni, en France, publient dans les Annales de l'Institut Pasteur, en 1921, un cas de méningite survenue chez un adulte en 1918, où ils isolent un germe qu'ils rapprochent du bacille du rouget du porc⁴. Leur souche qui a été conservée, a pu être identifiée plus tard comme *Listeria monocytogenes*⁵.

En 1926, paraît alors l'étude du Murray qui définit bien les caractères bactériologiques du germe et insiste sur son caractère monocytogène (c'est-à-dire provoquant une mononucléose) chez le lapin⁶, et quelques années plus tard en 1929 Nyfeldt

isole, à partir du sang de malades atteints de mononucléose infectieuse, un germe identique⁷. Depuis lors les publications se suivent d'assez près et on retrouve le germe un peu partout dans le monde. Ce n'est néanmoins qu'en 1951 que Seeliger publie le premier cas en Allemagne⁸).

À l'heure actuelle la plupart des cas publiés concernent des méningites et des méningo-encéphalites, soit chez l'enfant, soit chez l'adulte; en deuxième lieu viennent les cas de morts-nés ou de nouveaux-nés atteints de listériose généralisée. Plus récemment plusieurs auteurs, dont Seeliger, un des grands spécialistes de la question, admettent un rôle certain du germe dans la pathogénie de certains cas d'avortements à répétition⁹,^{9a}. Des cas de conjonctivité, d'endométrite, de pleurésie et de pyélite ont été publiés et il est probable que certains cas à symptomatologie de mononucléose infectieuse soient dus à listéria monocytogenes.

Les aspects de la listériose humaine sont donc multiples²,¹². Si la forme généralisée – granulomateuse – est très rare chez l'enfant et l'adulte, elle est la règle chez le nouveau-né et le prématuré, infectés par voie placentaire, donc hématogène (granulomatosis infantiseptica). Sa symptomatologie vague ne permet, en général, aucun diagnostic clinique. Les lésions anatomiques consistent en petites formations granulomateuses disséminées (dont témoigne la désignation «pseudo-tuberculose» rencontrée dans les publications anciennes). Cette forme est toujours très sévère, mais on pense actuellement pouvoir l'éviter chez le nouveau-né par un diagnostic sérologique, suivi d'un traitement adéquat pendant la grossesse. En effet, l'infection maternelle est souvent peu apparente et se déroule sous la forme d'un état grippal banal sans gravité, mais qui par voie placentaire conduit à l'infection de l'enfant. Dans ces cas, on isole assez facilement le germe à partir du liquide amniotique et du placenta¹³.

Passé la période néo-natale, les manifestations les plus fréquentes connues actuellement concernent le système nerveux central (méningite, méningo-encéphalite). C'est le plus souvent une méningite à liquide clair, avec pourcentage élevé de lymphocytes et diminution du glucose, posant donc le problème délicat du diagnostic différentiel d'une part avec la méningite tuberculeuse, d'autre part avec les méningites lymphocytaires à virus et à leptospires dont le dénombrement se poursuit actuellement.

Mais on connaît d'autres localisations de la listériose: conjonctivite¹⁰, endométrite¹¹, et même des localisations cardiaques². De nombreux auteurs ont isolé *L. monocytogenes* par hémoculture chez des malades présentant la symptomatologie de la mononucléose infectieuse. S'agit-il dans ces cas d'un germe de sortie lors d'une infection virale, ou est-ce que la listériose peut provoquer à elle seule cette symptomatologie, le

problème reste à résoudre. Probablement bien des infections à *L. monocytogenes* peuvent se dérouler avec une symptomatologie banale et bénigne (comme c'est le cas pendant la grossesse) et sont néanmoins très dangereuses pour l'enfant in utero.

D'ailleurs, à ces aspects multiples de la maladie chez l'homme correspondent des formes aussi variées chez les diverses espèces animales.

Le germe a été étudié d'abord sur le lapin chez lequel il provoque une maladie lente avec mononucléose sanguine très frappante, fait auquel il doit d'ailleurs son nom. Instillé sur la conjonctive du cobaye et du lapin, il provoque en 24 à 48 heures une conjonctivite purulente avec de nombreux germes inclus dans de grandes cellules mononucléées et dont l'aspect est très typique. A partir de cette conjonctivite, certains lapins (rarement il est vrai) développent par la suite une encéphalite. Cette dernière est de règle chez les grands animaux domestiques (mouton, vache, cheval) et évolue chez certains, notamment chez le mouton, de façon épidémique, avec une mortalité souvent sévère. Chez la poule la maladie sévit également de façon épidémique et les localisations cardiaques sont très fréquentes. Le canari est également affecté et présente en général une forme septique, rapidement mortelle. De nombreuses autres espèces peuvent être affectées (chien, chat, renard, chèvre, souris, oie, canard etc.) et présenter la maladie naturelle².

Il semble donc que *L. monocytogenes* soit extrêmement fréquent dans la nature, et il est tout à fait probable que le réservoir animal représente la source principale, sinon exclusive, de l'infection humaine. Mais si l'on connaît des cas dont la source d'infection a pu être nettement établie, il faut avouer que l'on connaît encore très mal l'épidémiologie de la maladie. Il est peut-être intéressant de noter que dans le deuxième cas que nous venons de décrire, deux canaris sont morts brusquement au domicile de l'enfant, le jour même de son admission à l'hôpital, et que plusieurs mois auparavant des lapins et des poules étaient morts en assez grand nombre avec des symptômes rappelant la listériose. Une tentative d'isoler le germe des matières fécales desséchées des canaris a été infructueuse; malheureusement nous n'avons pu mener cette enquête que plusieurs semaines après le début de la maladie de l'enfant. Par ailleurs il ne nous a jamais été signalé aucun cas de listériose animale sur le territoire du Luxembourg.

La plupart des auteurs admettent que l'infection humaine se réalise à partir du réservoir animal, soit par contact direct, soit par l'intermédiaire des déjections et des poussières, par le lait cru, peut-être par les oeufs. L'infection inter-humaine semble très rare, sauf dans le cas du nouveau-né, où le placenta, le liquide amniotique et le méconium abondent parfois en germes. Vu la sévérité de la listériose humaine, il serait du plus

grand intérêt de mener des enquêtes épidémiologiques sérieuses, pour étudier les moyens prophylactiques à mettre en oeuvre.

En dehors de la culture directe du germe, il est possible à l'heure actuelle, d'étudier la maladie humaine et animale par des méthodes sérologiques. Malgré les difficultés de la préparation des antigènes, la multiplicité des types sérologiques (on en connaît 4 à l'heure actuelle) et certaines difficultés d'interprétation, la méthode nous semble digne d'intérêt et très prometteuse. Malheureusement, faute de personnel technique, nous n'avons pu la réaliser jusqu'ici, malgré notre désir.

La thérapeutique de la listériose est évidemment une thérapeutique antibiotique. Les substances les plus actives semblent être d'après l'avis unanime des spécialistes les tétracyclines. Les sulfamides, la pénicilline sont également d'un grand intérêt. La streptomycine et la chloromycétine, l'INH ne semblent pas donner de résultat satisfaisant². Notons que les deux souches que nous avons isolées ont été insensibles in vitro au chloramphénicol. La plupart des auteurs recommandent un traitement d'une longue durée (10 à 15 jours) même si les signes cliniques cessent rapidement.

Espérons qu'une meilleure connaissance de cette maladie et une collaboration fructueuse entre la clinique et le laboratoire pourront aider à sauver quelques vies humaines, but suprême de la médecine et la meilleure récompense, tant pour le clinicien que pour le chercheur de laboratoire.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 *Waldman, K., Bartelt et Opitz, K.* - Meningoencephalitis listeriosa. Dtsch. med. Wschr., 83, 1898, 1958.
- 2 *Seeliger.* - Listeriose. Beiträge zur Hygiene und Epidemiologie, Heft 8 (Monographie), 1955. Verlag A. Barth.
- 3 *Atkinson, L.*
Med. J. Aust., 1, 115, 1917.
- 4 *Dumont et Cotoni.* - Bacille semblable au bacille du rouget du porc rencontré dans le liquide céphalo-rachidien d'un méningitique. Ann. Inst. Pasteur, 68, 92, 1942.
- 5 *Cotoni.* - A propos des bactéries dénommées Listerella. Rappel d'une observation ancienne de méningite chez l'homme. Ann. Inst. Pasteur, 68, 92, 1942.
- 6 *Murray, Webb et Swann.*
J. Path. Bact., 29, 407, 1926.
- 7 *Nyfeldt.*
C. R. Soc. Biol. (Paris), 101, 590, 1929.

- 8 *Seeliger, Jung et Linzenmeier.*
Dtsch. med. Wschr., 77, 583, 1952.
- 9 *Rost, Paul et Seeliger.* – Habituellet Abort und Listeriose.
Dtsch. med. Wschr., 83, 1893, 1958.
- 9a *Rost, Paul et Seeliger.* – Habituellet Abort und Listeriose.
Dtsch. med. Wschr., 83, 1934, 1958.
- 10 *Beute, Meyler et Sirks.*
Ned. T. Geneesk., 92, 2229, 1948.
- 11 *Luchmann et Hecker.* – Vier Fälle von Listeriose.
Dtsch. med. Wschr., 82, 1257, 1957.
- 12 *Gautier.* – Infections humaines à «*Listeria monocytogenes*».
Rev. Prat., 8, 3481, 1958.
- 13 *Trüb et Boese.* – *Listeria Monocytogenes* (Pirie) im Regierungsbezirk
Düsseldorf.
Dtsch. med. Wschr., 83, 211, 1958.

*Travail du Laboratoire de l'Etat, Luxembourg
(Directeur: D^r F. Schwachtgen)*

Laboratoires BIERGON S.A.

3, rue Soeurs de Hasque, Liège

Distributeurs des produits de
SMITH & NEPHEW Ltd

Bandes plâtrées GYPSONA

Bandages TENSOPLAST

Emplâtres PARAGON

**Tensocrêpe, Viscopaste, Ichthopaste, Jelonet,
Carbonet, Sleek**

Fabricants d'ampoules, pansements, ligatures chirurgicales

- ☆ **Bronchite**
- ☆ **Otite**
- ☆ **Angine**
- ☆ **Pneumonie**
- ☆ **Infections urinaires**
- ☆ **Infections intestinales**

TERRAMYCINE*

SIROP

l'antibiotique
de „HAUTE FIDELITE”
cliniquement
le mieux établi

PFIZER S. A. 31-33, rue Thomaes **BRUXELLES 9**
Téléphone 26.49.20.

* Marque déposée
de Chas. Pfizer & Co., Inc.

angor
asthme, coqueluche
coliques néphrétiques

AMPOULES 50 mg

COMPRIMÉS 50 mg

NOKHEL

SUPPOSITOIRES 100 mg

et
son association
spasmolytique
et anti-algique
NOKHEL-PAPAVERINE
PHÉNOBARBITAL

en dragées glutinisées
et suppositoires

NOKHEL-PAPAVERINE
en ampoules

TOUTES FORMES
F.N.A.M.I. - CAT. B

PREMIER DÉRIVÉ HYDOSOLUBLE DE LA KHELLINE
TOLÉRANCE · ACTIVITÉ

Laboratoires HOUDÉ, 9, rue Dieu, PARIS

Concessionnaires pour la Belgique : G. DELFORGE & C^o
158, Chaussée de Haecht - BRUXELLES III - Téléphone : 15-49-40



ARZNEIMITTEL AUS NATURSTOFFEN

CONVACARD

Herzinsuffizienz

OSSPULVIT

Kalkmangelzustände

PLENOSOL

Degenerative Gelenkerkrankungen

AGNOLYT

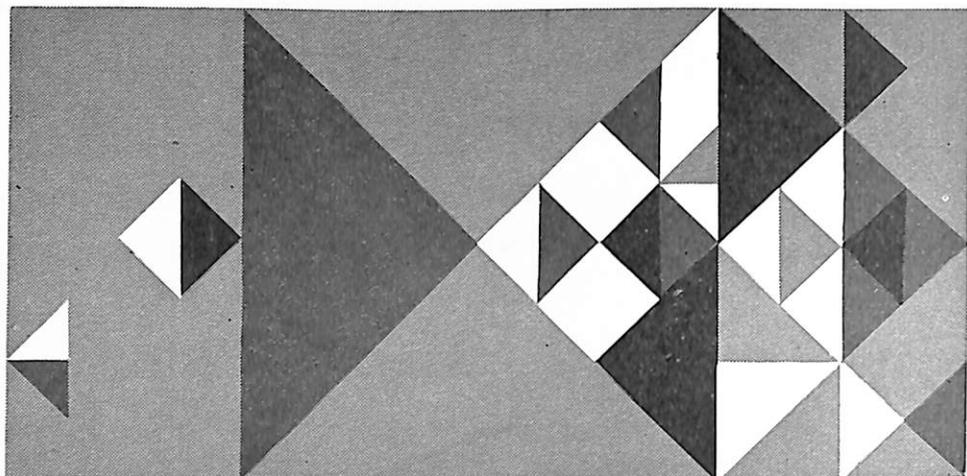
Gelbkörperinsuffizienz

ECHINACIN

Steigerung der Abwehrleistung

Generalvertretung für Luxembourg: **INTEGRAL S A**
Luxembourg
61, rue de Strasbourg

Bewährte CILAG-Spezialitäten



	Bilamid-Cilag	Desinfiziens der Gallen- und Darmwege
	Bilamid-Cholin	zur Leberschutztherapie
	Carbo-Guanicil	gegen Diarrhoen und Darminfektionen
	Ciloprin	zur Lokalbehandlung der Otitiden
Neu	Gastrotest	Orales Magensäurediagnostikum
Neu	Lyspafen	zur Spasmolyse der glatten Muskulatur innerer Organe
Neu	Lyspafen compositum	Spasmolytikum + Analgetikum
	Pyridacil	Desinfiziens der Harnwege
	Straminol	Antiseptikum bei Mund- und Racheninfektionen



CILAG Aktiengesellschaft Schaffhausen/Schweiz

Generalvertretung für Luxemburg:

PROPHAC Luxembourg, 125, rue Adolphe Fischer

LES ÉPILEPSIES

QUELQUES ASPECTS MÉDICAUX ET SOCIAUX

par Georges MULLER

L'épilepsie est une maladie connue de longue date, dont même les formes psychiques avaient déjà été décrites par Hippocrate. Cependant, les idées concernant les causes de cette maladie ont changé fondamentalement pendant les dernières années grâce aux progrès de la neurophysiologie et de la neurochirurgie. Aujourd'hui on ne considère plus l'épilepsie comme une maladie en elle-même, mais plutôt comme un symptôme dû à des causes très variées et traduisant une réaction particulière du cerveau. Ce symptôme est extrêmement fréquent et la plupart des statistiques concordent à noter qu'au moins un homme sur deux cents à un certain moment de sa vie fera une crise épileptique²⁰. Il s'agit d'un problème social d'une gravité exceptionnelle, car les épileptiques ont depuis toujours répandu la peur autour d'eux, et à cette peur se sont accrochés les préjugés hostiles aux malades. Il s'agit aussi d'un problème médical difficile, car quand on a posé le diagnostic d'épilepsie, tout reste à faire. Il faut alors trouver la cause et la traiter ou, si cela n'est plus possible, essayer de contrôler les crises. Il est encourageant de noter qu'un traitement rationnel systématique peut contrôler les crises chez 48% des épileptiques, que 38% des malades peuvent être améliorés considérablement et que seulement 15% ne sont pas améliorés ou s'aggravent progressivement. (Houston Merritt et Sidney Carter cités par Yahreas²⁰.)

DÉFINITION

Il est difficile de donner une bonne définition de l'épilepsie, et il est préférable de la décrire comme un dérangement paroxystique et transitoire du cerveau qui s'arrête spontanément, mais tend à se répéter. Cette description est applicable aussi bien aux épilepsies *non focales* telles que le Grand Mal, tempête cérébrale généralisée, et le Petit Mal, dérangement bref, subit des structures centrencéphaliques, qu'aux épilepsies *focales* dues aux irritations corticales localisées.

Fait important à noter, *chaque* cerveau peut faire des crises épileptiques s'il est soumis à une stimulation suffisante. Ceci est démontré par l'électrochoc, l'injection de Métrazol, les altérations métaboliques et les lésions posttraumatiques.

ASPECTS CLINIQUES

1) *Diagnostic différentiel.*

Il est difficile et peut-être inutile de décrire toutes les formes possibles et imaginables d'épilepsie, et il vaut mieux considérer les problèmes rencontrés le plus souvent en pratique. Une difficulté connue par chaque médecin est de distinguer une crise épileptique d'une crise fonctionnelle ou hystérique, et parfois ce diagnostic est impossible sans examens complémentaires. Certaines crises épileptiques peuvent en effet avoir des caractéristiques psychomotrices très bizarres. D'autres crises peuvent débiter brusquement ou consister tout simplement dans l'imitation de crises épileptiques observées chez autrui. On peut cependant dire qu'en général les crises épileptiques ont un début subit, sont de brève durée, s'accompagnent assez fréquemment de morsures de la langue et d'incontinence, sont suivies d'amnésie complète et surviennent de façon brutale ou tout au plus précédées par une aura assez brève. Chez un même malade les crises épileptiques sont le plus souvent identiques les unes aux autres. Les crises hystériques par contre correspondent plutôt à l'idée que les gens se font de crises nerveuses, surviennent surtout en situation de conflit, varient d'une crise à l'autre et n'ont pour ainsi dire jamais lieu quand le sujet est seul. Il est très rare qu'un hystérique se fasse mal en tombant. A un interrogatoire plus poussé on découvre souvent que l'hystérique ne présente pas d'amnésie complète, mais plutôt un état de conscience variable et déterminé par des facteurs émotifs.

Récemment Gastaut de Marseille a insisté sur le fait que bien des crises considérées comme étant de nature épileptique sont en réalité des syncopes. D'après cet auteur les syncopes sont au moins aussi fréquentes que les crises épileptiques et le diagnostic se complique du fait qu'environ un tiers des syncopes sont convulsivantes c'est-à-dire engendrent par anoxie cérébrale prolongée des myoclonies généralisées. Les syncopes peuvent être déclenchées chez des sujets jeunes par compression oculaire forte, et chez des sujets âgés par compression carotidienne. L'EEG normal entre les syncopes et montrant des changements caractéristiques lors des syncopes déclenchées, est un moyen de diagnostic précieux⁹.

2) Classification par crises.

Une classification simple des crises épileptiques proprement dites est la suivante:

Crises non focales 
Crises focales

La crise de *Grand Mal* est bien connue et il est inutile de la décrire ici. Cependant, point important à savoir, les crises de *Grand Mal* sont beaucoup plus souvent qu'on ne le pense la continuation d'une crise focale et donc précédées par une aura (environ 50% des cas). Le malade peut avoir une sensation de peur, il peut sentir une odeur, avoir l'impression que toutes les choses sont familières ou étranges, ressentir des paresthésies dans un membre ou le besoin irrésistible de tourner la tête d'un côté, et ainsi de suite.

Il peut avoir une amnésie complète pour l'aura et alors les témoignages de l'entourage sont très importants. Parfois le malade prononce quelques paroles, change d'attitude ou pâlit quelques secondes avant la crise tout en ne s'en souvenant pas lui-même.

Du point de vue électroencéphalographique la crise de *Grand Mal* correspond à des décharges électriques bilatérales, paroxystiques, généralisées, de tout le cerveau qui reste épuisé après la crise de *Grand Mal* et récupère pendant la période de stupeur.

Les crises de *Petit Mal* correspondent à des décharges centrocéphaliques se traduisant par des pointes-ondes bilatérales synchrones de haut voltage sur l'EEG (fig. 1). Il s'agit d'un dérangement paroxystique du substratum de la conscience dans la partie supérieure du tronc cérébral. Le diagnostic différentiel des crises de *Petit Mal* et des automatismes temporaires a une grande importance clinique pour le diagnostic, le pronostic et le traitement des deux affections. Une contribution de Gregg et Rose en 1954¹² a aidé à éclaircir ce point de diagnostic et le tableau I pourra contribuer à résoudre ce problème clinique.

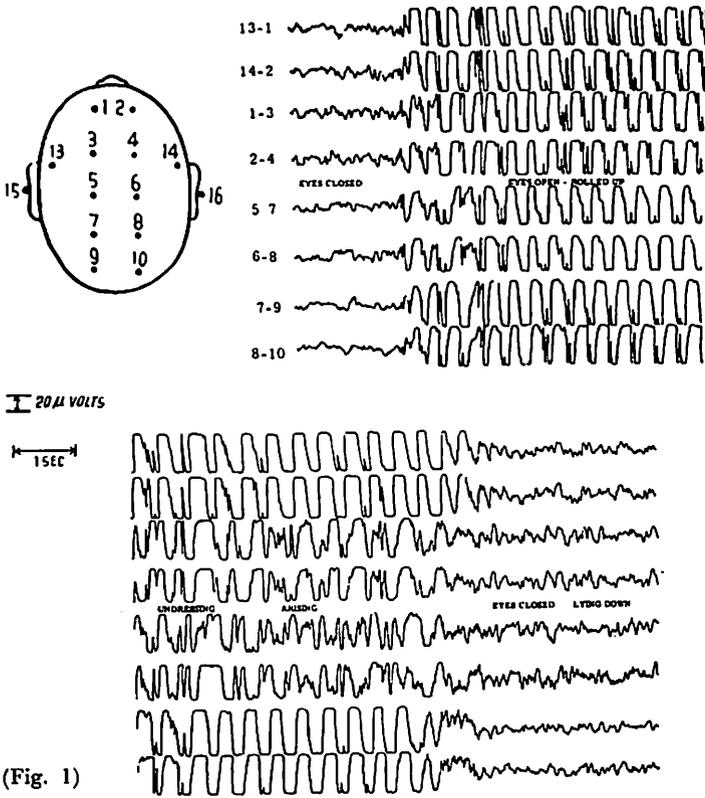
L'épilepsie temporelle nous amène aux épilepsies focales dues à des lésions localisées du cerveau par cicatrice, atrophie, lésion vasculaire, traumatismes et se traduisant par une pointe localisée sur l'EEG (fig. 2). Les épilepsies focales sont expliquées par une étude topographique du cerveau qu'on peut résumer ainsi: il existe des régions silencieuses et des régions actives du cerveau, c'est-à-dire des lésions à certains endroits du cerveau peuvent produire des crises épileptiques alors que des lésions analogues à d'autres endroits ne produisent pas de crises focales visibles cliniquement, bien que la lésion électrique puisse être détectée sur l'EEG. Par exemple une lésion de la

TABLEAU I.
DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES CRISES MINEURES ¹², ²¹.

<i>Petit Mal</i>	<i>Automatismes temporaux</i>
survient chez l'enfant, tend à disparaître à la puberté, est très rare après l'âge de 20 ans.	surviennent à tout âge
psychisme normal	incidence marquée des troubles psychiques temporaires ou permanents.
aura exceptionnelle	aura psychique fréquente
durée très brève de la crise, moins d'une minute en général	crise peut se prolonger quelques minutes jusqu'au-delà d'un quart d'heure.
arrêt complet de toute activité pendant les crises, parfois secousses des paupières, chute de la tête	activité automatique continue
incontinence rare	incontinence plus fréquente
lucidité complète tout de suite après la crise	confusion post-crise est la règle
E.E.G.: pointes et ondes souvent présentes (fig. 1)	E.E.G.: foyer ou ralentissement temporal peut exister
incidence d'épilepsie familiale légèrement plus marquée.	rôle du traumatisme obstétrical?
amélioré par Tridione Paradione Epidione Amphétamines	Tridione etc. sans efficacité
aggravé souvent par Diphénylhydantoïne	amélioré par Diphénylhydantoïne

partie antérieure du lobe frontal n'entraîne souvent aucune crise focale, si ce n'est le phénomène de pensée forcée pendant lequel les mêmes idées viennent brusquement sans raison apparente à l'esprit du sujet. Ce phénomène peut être suivi par une crise de Grand Mal. Une lésion de la partie postérieure du lobe frontal peut provoquer des crises Bravais-Jacksoniennes typiques, avec secousses myocloniques controlatérales qui tendent à progresser de façon topographique, par exemple de la face à la main et finalement à la jambe.

Le lobe pariétal est le lobe sensoriel et une lésion y provoque des paresthésies dans le membre opposé. Le lobe temporal est un carrefour d'impressions sensorielles, acoustiques, visuelles,



(Fig. 1)

tactiles et motrices, il est étroitement lié aux structures transmettant le goût et l'odorat, et joue un rôle important comme substratum de la mémoire. Une irritation du lobe temporal peut ainsi donner une brève sensation de peur, d'autres fois le malade vivra un rêve éveillé, il entendra un son ou des voix, où tout lui semblera étrange, il sentira des odeurs ou aura un goût dans la bouche, goût le plus souvent désagréable. Par exemple, un de nos malades souffrant d'une lésion temporale par accident vasculaire entend d'abord de la musique, puis voit un homme lui tournant le dos et actionnant un tableau de commande à l'usine, cet homme se retourne, le malade a la sensation intime de le connaître sans pouvoir cependant se souvenir du nom, puis il perd connaissance dans une crise de Grand Mal.

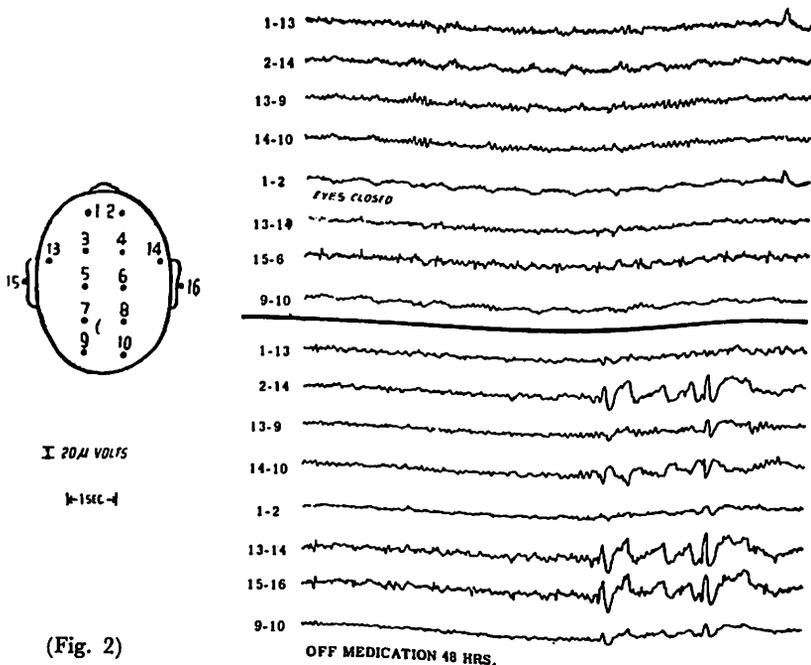
Le lobe occipital étant le lobe de la vision, il donnera lieu à des crises caractérisées par des lumières ou des couleurs dans le champ visuel controlatéral. Plus la lésion occipitale se rapproche du lobe temporal, plus les hallucinations visuelles deviendront compliquées et variées. D'ailleurs, l'origine des

crises dans les différents lobes a été vérifiée par l'existence d'anomalies localisées de l'EEG, et par la stimulation électrique des différents lobes pendant les interventions neurochirurgicales qui produit des crises analogues à celles observées en clinique ¹⁷. Notons encore que la déviation de la tête et des yeux se fait en sens opposé à ce qu'on observera dans les hémipariés. Un malade qui pendant une crise tourne la tête et les yeux vers la droite souffre très probablement d'une lésion de l'hémisphère gauche.

3) Classification étiologique et chronologique.

Une indication très importante nous est donnée par l'âge du début de l'épilepsie. D'abord $\frac{3}{4}$ de toutes les épilepsies commencent avant l'âge de 20 ans et $\frac{1}{8}$ pendant la première année de la vie. L'âge auquel les crises épileptiques débutent le plus souvent est la 1^{re} année de la vie, la 7^e année de la vie (âge de la 2^e dentition) et entre la 12^e et la 17^e année de la vie ¹². Une étude statistique très récente par Mulder de la Mayo Clinic ¹⁵ confirme l'impression de Gowers ¹¹ que l'épilepsie est légèrement plus fréquente chez les hommes que chez les femmes, mais montre également une assez grande incidence entre 30 et 40 ans. Ceci pourrait peut-être être expliqué par la fréquence

VA 738 - M38 SUPPRESSION OF SPIKE FOCUS BY MEDICATION POST TRAUMATIC EPILEPSY.



(Fig. 2)

croissante des épilepsies posttraumatiques dues aux accidents de la circulation chez les hommes et également par la sélectivité particulière de la Mayo Clinic dont les médecins voient probablement un pourcentage plus élevé de tumeurs cérébrales. Un schéma montrant l'incidence de différents types d'épilepsie aux différents âges fournit des indications importantes quant à la valeur de l'âge de début pour le diagnostic des facteurs étiologiques (fig. 3). Il faut ajouter que ce schéma n'a aucune prétention d'exactitude absolue quant à l'incidence des différentes formes d'épilepsie. La forme des courbes indiquées ne vise pas non plus à un réalisme rigoureux. Il s'agit tout simplement d'un guide pratique montrant l'incidence *relative* des différentes formes d'épilepsie et dont la compréhension sera facilitée par le tableau II composé d'après Penfield et Jasper¹⁷ et montrant

TABLEAU II.
PRÉDOMINANCE DE CERTAINES CAUSES D'ÉPILEPSIE
PAR GROUPE D'ÂGE D'APRÈS PENFIELD ET JASPER¹⁵.

âge				
0 - 2	Traumatisme obstétrical (3)	>	Dégénérescence cérébrale (5)	> Malformation congénitale (4)
2 - 10	Traumatisme obstétrical (3)	>	Thrombose fébrile (6)	> Épilepsie posttraumatique (8) > Épilepsie idiopathique (7)
10 - 20	Épilepsie idiopathique (7)	>	Épilepsie posttraumatique (8)	> Traumatisme obstétrical (3)
20 - 35	Épilepsie posttraumatique (8)	>	Tumeur cérébrale (9)	> Traumatisme obstétrical (3)
35 - 55	Tumeur cérébrale (9)	>	Épilepsie posttraumatique (8)	> Artériosclérose (10)
55 - 70	Artériosclérose (10)	>	Tumeur cérébrale (9)	

(Les chiffres entre parenthèses correspondent à ceux utilisés dans la fig. 2.)
> égal «plus fréquent que».

la prédominance de certaines causes d'épilepsie par groupes d'âge.

A) Causes générales.

Les causes générales à éliminer quand on est en face d'une première crise ou d'un groupe de premières crises comprennent des *désordres métaboliques*, tels que par exemple l'urémie, l'hypoglycémie et l'hypocalcémie qui joue un rôle important

dans la tétanie. Il faut penser à l'*alcoolisme*, car l'alcoolisme aigu ou l'arrêt subit de l'abus d'alcool peuvent donner lieu à des crises convulsives. Il faut évoquer les *méningites*. La méningite tuberculeuse peut donner des crises épileptiques. Il faut penser aux crises *toxiques* par le plomb et à l'intoxication par certains insecticides. Il existe un phénomène intéressant qui fait que des malades abusant de barbituriques peuvent faire des crises convulsives au moment où ils s'arrêtent d'absorber le médicament, sans pour autant être des épileptiques. Il est donc prudent de faire chez chaque épileptique un examen sanguin complet avec urée, glycémie, sérologie, sédimentation, calcémie, prothrombine, numération des plaquettes etc.

Un problème important qui se pose chez les enfants est celui des *crises fébriles*. Il est important de savoir que ces crises se présentent surtout entre l'âge de 1 à 4 ans, qu'elles sont rares après 6 ans. Elles tendent à survenir surtout avec les affections respiratoires, quand la température dépasse 38,5° et, d'après la plupart des auteurs, elles n'ont rien à voir avec les épilepsies proprement dites. D'après Livingston 3% seulement des enfants ayant eu des convulsions fébriles sont devenus des épileptiques plus tard⁴. Il est cependant prudent de se souvenir que le début d'une épilepsie vraie peut se faire par des convulsions fébriles. Il faut être méfiant quand on observe des crises fébriles avant l'âge d'un an, quand ces crises se prolongent et se répètent, quand elles sont focales, quand il y a une histoire familiale et quand il s'agit de petites filles (les petits garçons faisant plus facilement des crises fébriles sans signification grave), et finalement quand l'EEG est anormal en période apyrétique.

Une autre cause assez fréquente des convulsions en bas âge est la *spasmophilie* ou la *tétanie*. Il s'agit d'une excitabilité accrue du système nerveux par hypocalcémie et alcalose. Il existe une tétanie du nouveau-né par diminution de la vitamine D et de l'activité des parathyroïdes. Une autre cause à considérer chez le nourrisson est le rachitisme dans lequel on constate d'ailleurs des altérations osseuses. Entre 6 mois et 2 ans la tétanie peut être due à une stéatorrhée prolongée ou à une alcalose par vomissements répétés, par hyperventilation ou par absorption de substances alcalines. L'hypoparathyroïdie est une cause plutôt rare. Cliniquement la tétanie se reconnaît aux convulsions brèves, fréquentes, associées à des spasmes de la main et des pieds, la main étant en position d'accoucheur, aux laryngo-spasmes et à la constatation d'un signe de Chvostek, d'un signe de Trousseau, parfois d'un signe péronier et d'une hyperexcitabilité électrique. Le traitement comporte du calcium et de la vitamine D. Il n'y a pas de rapport direct entre la tétanie et l'épilepsie, et les enfants une fois guéris de leur tétanie ne développent pas d'épilepsie. Il est utile de se souvenir que

la tétanie existe également chez l'adulte. Un EEG pris en période de crise tétanique montre des anomalies non spécifiques et réversibles par le traitement.

B) Causes spécifiques.

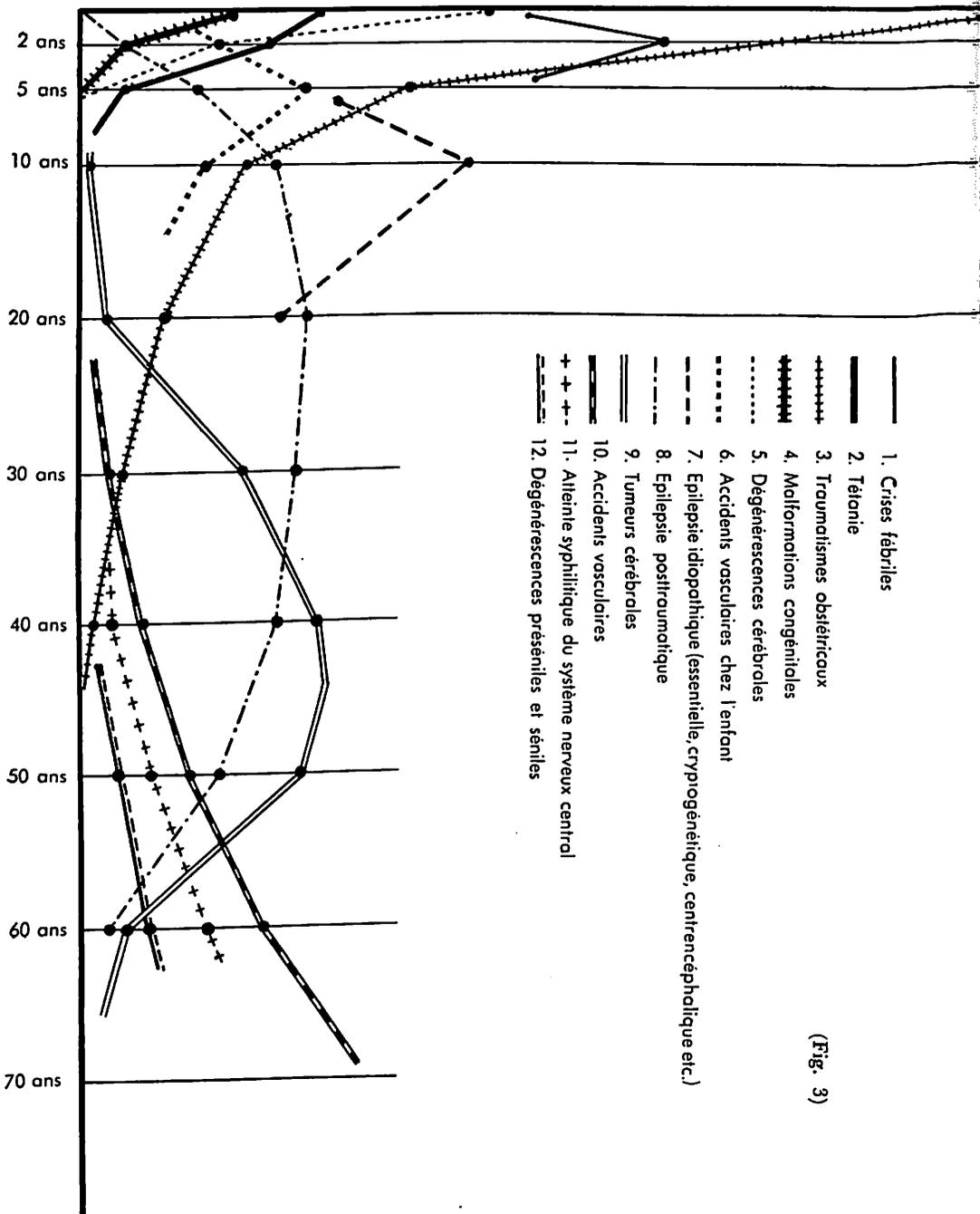
En considérant sur la fig. 3 les causes fréquentes avant 5 ans^{7, 14} on voit trois lignes descendantes représentant le traumatisme obstétrical, les dégénérescences cérébrales et les malformations congénitales. Le *traumatisme obstétrical* est une cause très fréquente d'épilepsie et existe chaque fois que l'enfant a souffert à la naissance, c'est-à-dire quand il naît cyanosé ou avec des signes d'hémorragie méningée et quand il présente des convulsions immédiatement après la naissance. Il est vrai que tous les enfants ayant eu un traumatisme obstétrical ne développent pas d'épilepsie, mais ce traumatisme obstétrical existe assez fréquemment dans les antécédents des épileptiques. D'après Penfield et Baldwin¹⁶, il serait souvent la cause des épilepsies temporales, la compression de la tête du fœtus produisant une obstruction de l'artère choroïdienne antérieure au niveau de la face interne du lobe temporal.

En regardant la fig. 2 on se rend compte du fait que le traumatisme obstétrical peut être à l'origine de crises convulsives se déclenchant après l'âge de 20 ans, cause rare dans ces conditions mais qui doit être considérée.

Les *malformations congénitales* du cerveau sont relativement souvent associées aux épilepsies se déclarant avant l'âge de 5 ans. Ces malformations peuvent être héréditaires, dues à des causes prénatales ou à des causes n'entrant en action qu'après la naissance. Elles sont la plupart du temps accompagnées de signes neurologiques tels qu'une hémiparésie, une hémiplégie, des signes extrapyramidaux ou, dans les cas plus légers, un retard mental et un retard du développement. Il s'agit de syndromes non progressifs, présentant fréquemment des signes cliniques et électroencéphalographiques en foyer ou latéralisés.

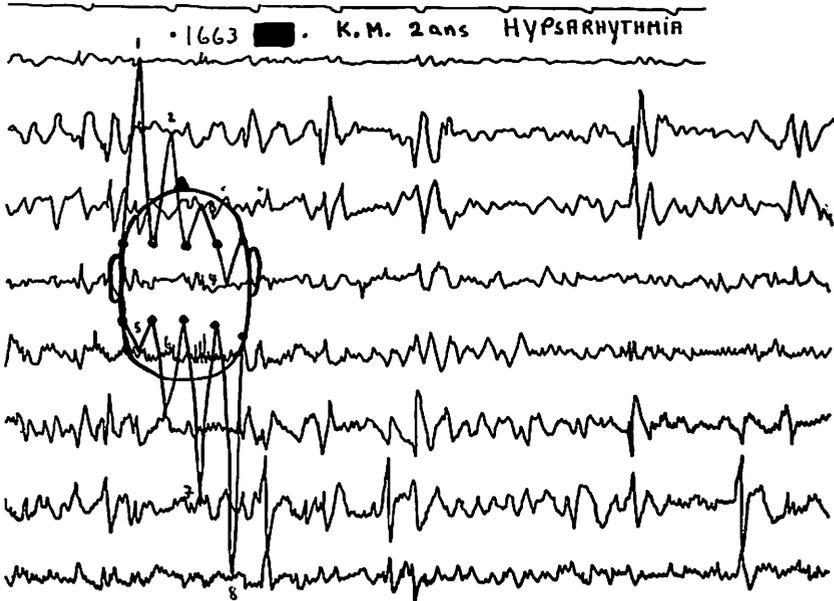
Le troisième groupe d'étiologies responsables des épilepsies avant l'âge de 5 ans est constitué par des *maladies cérébrales dégénératives*, souvent considérées comme des encéphalites. Il s'agit de syndromes progressifs de dégénérescence cérébrale, souvent chez des enfants qui à la naissance n'avaient pas présenté de signe d'atteinte du cerveau. Deux maladies semblent d'un intérêt spécial. D'abord Gibbs a décrit sous le terme de «hypsarythmie»¹⁰, Hess et Neuhaus de Zurich par «diffuse gemischte Krampfpotentiale»¹³ des anomalies électriques particulières, paroxystiques, variables et diffuses (fig. 4). Cette anomalie électroencéphalographique est associée à des crises très particulières décrites par Hess comme «Blitz-, Nick- und Salaamkrämpfe», («infantile spasms» de Gibbs), crises fréquentes, très brèves, se présentant comme secousses myoclo-

Nombre de malades par groupes d'âge (valeurs relatives)



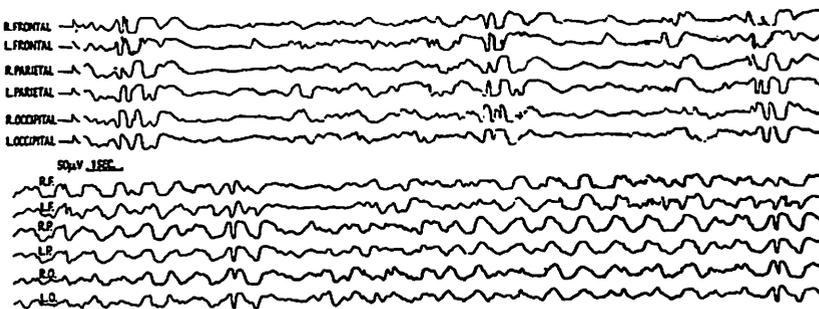
(Fig. 3)

ÂGE DU DÉBUT DES CRISES



(Fig. 4)

niques généralisées, flexion subite de la tête, ou mouvements de flexion du corps et de la tête avec soulèvement des bras. Ces crises sont rares après l'âge de 5 ans, l'EEG s'améliore spontanément mais le pronostic quant à l'état mental de ces enfants est assez sombre vu qu'un retard existera dans la grande majorité des cas. La cause de cette maladie cérébrale dégénérative n'est pas connue. On a incriminé des traumatismes obstétricaux, des infections et des maladies dégénératives. Gastaut⁹ préconise l'utilisation de l'A.C.T.H., d'autant plus actif qu'il est donné d'une façon plus précoce, faisant disparaître les crises et empêchant la dégénérescence cérébrale. Les lipoidoses et les leuco-



(Fig. 5)

encéphalites subaiguës sclérosantes de van Bogaert («inclusion body encephalitis» de Dawson) constituent un groupe de causes rares avant l'âge de 5 ans⁶, mais qui dérive son intérêt du fait que l'EEG présente des anomalies extraordinaires³ permettant parfois à elles seules de faire le diagnostic (fig. 5).

Chez les enfants il faut également considérer la possibilité d'*accidents vasculaires*, de thromboses parfois artérielles, mais le plus souvent veineuses, compliquant une otite ou une sinusite. Depuis un certain temps on parle également plus fréquemment de ruptures d'anévrismes chez les enfants. Ces lésions peuvent être à l'origine d'épilepsies associées parfois à des hémiplégies infantiles ou à d'autres signes d'atteinte localisée du système nerveux¹⁴.

L'*épilepsie dite idiopathique*, essentielle, cryptogénétique etc. prédomine de 5 à 20 ans avec un maximum avant la puberté. Les termes utilisés pour la décrire n'ont aucune signification précise et une appellation plus honnête serait «épilepsie de cause inconnue». Dans ce groupe on retrouve les épilepsies centrencéphaliques, terme utilisé par Penfield et Jasper¹⁷ parce que l'EEG montre des décharges bilatérales synchrones de pointes et d'ondes indiquant qu'il existe un dérèglement de la région centrale du cerveau (fig. 1). Celui-ci est presque toujours accompagné par des crises de Petit Mal typiques. Il faut noter que l'élément héréditaire semble légèrement plus important dans ce groupe et que les altérations psychiques sont rares. Cette épilepsie a une certaine tendance à s'améliorer à la puberté. D'autres anomalies vues sur l'EEG dans le groupe de l'épilepsie vraie sont représentées par des altérations diffuses multiples et surtout des foyers à localisation variable d'un tracé à l'autre.

Les *traumatismes crâniens* peuvent être à l'origine des crises convulsives à tout âge et semblent prédominer entre 20 et 35 ans. Les convulsions posttraumatiques sont plus fréquentes chez les hommes, ce qui s'explique probablement par des raisons professionnelles. L'incidence de l'épilepsie après les traumatismes crâniens fermés est d'environ 6%, mais s'il existe une fracture déprimée l'incidence de l'épilepsie posttraumatique, souvent focale est de 68%¹⁸. Cependant les rémissions et les guérisons médicamenteuses dans le cas d'épilepsie posttraumatique sont plus élevées que dans les autres formes (fig. 2) et ont été estimées aux environs de 36% (Walker cité par Mulder¹⁵).

Avant l'âge de 30 ans les *tumeurs cérébrales* sont responsables de moins de 1% des épilepsies. Entre 35 et 55 ans les tumeurs cérébrales sont statistiquement la cause la plus importante de convulsions débutantes. La suspicion d'une tumeur est encore accentuée si un malade entre 35 et 55 ans développe des crises focales^{4, 5}.

Après l'âge de 55 ans l'artériosclérose donnant lieu à des *thromboses cérébrales* est assez fréquemment à l'origine de la comitialité. Deux autres causes à ne pas oublier sont la *syphilis cérébrale* sous sa forme de paralysie générale ou surtout d'atteinte méningo-vasculaire, et les *dégénérescences cérébrales préséniles et séniles* telles que par exemple les maladies d'Alzheimer et de Pick donnant lieu à des atrophies cérébrales importantes.

TRAITEMENT

1) *Traitement médical.*

L'état de Mal épileptique est une des urgences dramatiques en médecine. Il faut agir vite car le danger de mort par arrêt respiratoire est considérable. Les médications d'urgence peuvent être injectées par voie intraveineuse ou intramusculaire et la paralaldéhyde, liquide stérile pouvant être aspiré directement du flacon, semble très efficace sans exercer d'action dépressive sur le centre respiratoire. Les barbituriques en injection intraveineuse sont également très utiles mais la dose limite est rapidement atteinte. En considération des risques d'oedème cérébral par les crises répétées les solutions hypertoniques de glucose sont ajoutées au traitement. Point important: la morphine est contre-indiquée dans l'état de Mal vu sa forte action dépressive sur le centre respiratoire. On peut résumer le traitement des épileptiques en quelques règles générales que voici:

1. *Tous* les malades doivent être traités à l'exception peut-être de ceux qui n'ont eu qu'une seule crise, cas dans lequel il est permis d'attendre pour voir si cette crise va se répéter.

2. Le traitement doit être *continu*. Toute interruption est dangereuse et peut déclencher un état de Mal. Si l'on change de traitement il est prudent de diminuer progressivement l'un des médicaments, tout en donnant des doses d'emblée assez fortes du nouveau médicament.

3. Il est pratiquement *impossible* de dire qu'une épilepsie est définitivement *guérie*. Cependant, les rémissions spontanées se voient dans 18 à 36% des cas, surtout dans les épilepsies posttraumatiques. Si un malade n'a plus présenté de crise pendant un an et si l'EEG est normal, on peut très progressivement diminuer et finalement arrêter les médicaments sous contrôle électroencéphalographique.

4. Le traitement doit être *adapté* à chaque malade et au type de ses crises. Il faut considérer la tolérance du malade aux médicaments qui varie fortement. Certains médicaments peuvent donner lieu à des altérations sanguines assez dangereuses. Nous disposons aujourd'hui d'une vingtaine de substances capables de contrôler les crises épileptiques de façon efficace, mais presque chacune de ces substances a ses indications et ses contre-

indications. Le traitement doit être adapté au type particulier des crises chez chaque malade⁸. L'idéal est d'arriver à un contrôle parfait avec un minimum de médicaments, parfois en combinant plusieurs médicaments à des doses faibles.

5. *L'alcool* qui entraîne une hyperexcitabilité cérébrale est contre-indiqué dans l'épilepsie, mais il faut également savoir que de grandes quantités de liquide, même d'eau de robinet, peuvent déclencher des crises chez un épileptique. Les *cigarettes* sont interdites aux malades souffrant de maladies vasculaires. Par ailleurs le malade doit éviter la fatigue excessive, le jeûne prolongé et vivre une vie régulière, projet difficile surtout chez les malades jeunes.

6. Un épileptique ayant des crises fréquentes *ne conduira pas de voiture*, ne grimpera pas sur des échelles et ne travaillera pas au voisinage de machines dangereuses. Cependant, si un épileptique n'a pas eu de crise depuis un an, s'il semble raisonnable et prend régulièrement ses médicaments, un relâchement de ces règles sévères est possible.

2) *Traitement chirurgical.*

Le traitement par exérèse n'a que des indications très limitées chez un petit pourcentage de malades:

a) S'il existe un *foyer épileptogène cortical bien délimité* et persistant sur plusieurs tracés, une excision très limitée sous contrôle corticographique peut être faite et entraîne assez souvent une guérison complète.

b) *L'épilepsie temporale* s'accompagnant de troubles psychiques importants, donnant des crises incontrôlables par les médicaments et entraînant une déchéance psychique progressive, peut être une indication pour une exérèse de la partie antérieure du lobe temporal, si les lésions épileptogènes sont unilatérales et limitées au lobe temporal. Les lobectomies bitemporales semblent avoir été abandonnées dans ces dernières années.

c) Les *hémiplégies infantiles* avec comitialité, retard mental important, troubles psychiques progressifs et anomalies électroencéphalographiques bien latéralisées, sont une indication pour l'hémisphérectomie qui peut améliorer non seulement les crises mais aussi l'état psychique et, fait paradoxal, même l'hémiplégie contro-latérale¹.

LE PROBLÈME SOCIAL DE L'ÉPILEPSIE

Le problème social de l'épilepsie est un problème grave, car l'épileptique doit faire face à des préjugés émotifs violents de la part de la société humaine. D'après Pearce Bailey l'épileptique est plus handicapé par l'attitude de la société envers lui que par

sa maladie. Les idées les plus répandues prétendent que l'épilepsie est une maladie toujours héréditaire, qu'un épileptique ne doit pas se marier ni avoir d'enfants. Très souvent aussi l'épileptique est considéré comme un fou dangereux, agressif, incontrôlable, dont l'intelligence est diminuée. On juge que les épileptiques sont incapables de travailler et on tend à leur interdire toutes sortes d'activités, leur rendant ainsi la vie sociale presque impossible. Le problème de l'hérédité est sérieux, il faut l'avouer, mais il semble avoir été surestimé. Si un couple normal court un risque d'environ 1/200 d'avoir un enfant épileptique, ce risque chez un couple comprenant un partenaire épileptique, est augmenté jusqu'à 1/40. Ceci n'est pas négligeable, mais n'interdit pas le mariage à condition que le malade et son partenaire soient prévenus du risque. Les mariages entre épileptiques ne sont pas à conseiller.

Les lois défendant le mariage aux épileptiques ont pris leur origine en Suède en 1757 quand la Faculté de théologie d'Upsala a décidé de défendre le mariage aux malades atteints d'«*epilepsia idiopatica*». Cette loi a été améliorée en 1920 quand on a commencé à distinguer entre les épilepsies de cause endogène et celles de cause exogène. Les conséquences de cette législation ont été très graves et aujourd'hui encore en Suède, en Finlande, et dans dix-huit Etats des Etats-Unis, dont ceux de Jersey, de Washington et d'Indiana, il existe une incitation indirecte à la stérilisation du fait que certains épileptiques n'obtiennent pas l'autorisation de se marier avant d'avoir apporté un certificat attestant leur stérilisation. Il faut dire que ces lois ne sont pas toujours appliquées. En Allemagne la discrimination contre les épileptiques avait pris des formes terrifiantes pendant la guerre. Ainsi un soldat allemand présentant des crises pouvait être ramené du front et être stérilisé d'office sans qu'aucune objection ne fût recevable. Le préjugé fatal avait pris son origine en Suède mais récemment Alström² a fait une étude approfondie du problème de l'hérédité dans ce pays. Il a étudié 897 malades dont il a pu suivre l'ascendance familiale et l'incidence d'épilepsie dans les livres des églises suédoises non détruits par les invasions ou les guerres. Il est arrivé au résultat suivant: sur les 897 malades, 11 seulement, c'est-à-dire un peu plus de 1% étaient des épileptiques dont la maladie pouvait être considérée comme un phénomène héréditaire indiscutable, transmis d'après les lois mendéliennes. Alström a également critiqué le terme d'épilepsie idiopatique, disant qu'il s'agit d'épilepsie de cause inconnue et qu'environ 50% des cas étudiés par lui devaient être rangés dans cette catégorie, tout en n'étant pas nécessairement d'origine héréditaire.

Les préjugés concernant l'intelligence de l'épileptique ne résistent pas à une analyse sérieuse des faits. Lennox, cité par Yahraes²⁰, ayant étudié environ 2000 malades est arrivé au

résultat suivant: 67% des épileptiques ont une intelligence normale ou supérieure, 23% sont situés légèrement au-dessous de la normale et 10% sont franchement déficients. Pour illustrer la liste des épileptiques possédant une intelligence supérieure on n'a qu'à citer Jules César, Dostoïewski, Guy de Maupassant, Lord Byron, Paganini, Pascal, Swinburne etc. Cette liste pourrait être allongée à volonté.

Un problème fréquent se présente quand l'épileptique fait une crise en classe. L'instituteur prend peur, les enfants s'agitent et l'épileptique est renvoyé chez lui jusqu'à sa guérison. Comme cette guérison ne peut jamais être affirmée avec une certitude absolue il reste à la maison. Il ne reçoit plus d'instruction et finalement développe des attitudes psychiques l'amenant en conflit d'abord avec sa famille, puis avec son entourage plus large et finalement avec la société. Le caractère de l'épileptique a été décrit comme étant irascible et mécontent, marqué par des réactions lentes et des idées paranoïdes. Il peut s'agir en partie d'une réaction contre la discrimination que la société exerce envers lui. Il est donc très important pour le médecin d'insister chez les instituteurs afin que les épileptiques puissent continuer à fréquenter l'école. D'ailleurs, si à l'éclosion d'une crise l'instituteur reste calme, les enfants accepteront également le fait de cette maladie. Ce sera pour eux une leçon importante leur apprenant comment se comporter en face d'un être humain handicapé, ce qui plus tard leur permettra d'agir en citoyens responsables. Il est également important de dire aux parents que tout en faisant preuve de prudence ils ne doivent pas protéger un épileptique adolescent ou adulte de façon excessive, et le maintenir dans une dépendance infantile.

Les troubles psychiques de l'épileptique avec leur aspect psychiatrique ont été décrits de façon approfondie, mais le matériel a souvent été faussé par le fait qu'il s'agissait d'épileptiques internés. Dix pour cent des épileptiques souffrent d'une déficience mentale marquée qui est cependant plutôt due aux lésions neurologiques associées qu'aux crises. On peut néanmoins observer que surtout dans les épilepsies temporales il existe des changements de caractère importants avec réactions explosives, accès de fureur, mécontentement et idées paranoïdes. Mais ces changements ne se trouvent pas chez tous les épileptiques ni dans toutes les épilepsies temporales. La grande majorité des malades peut mener une vie normale et ne donne pas au médecin l'impression d'avoir un psychisme particulier. Cinq pour cent seulement des épileptiques doivent être internés pour troubles mentaux graves.

On affirme aussi très souvent que les épileptiques ne peuvent pas travailler et beaucoup d'employeurs les refusent. Une statistique étendue prouve cependant que $\frac{3}{4}$ des épileptiques sont capables de travailler pourvu qu'on prenne certaines

précautions. Il est bien entendu qu'un tel malade ne peut pas s'occuper de matériel dangereux, et qu'il ne doit conduire ni trains ni camions, mais ceci laisse bien de possibilités ouvertes. Les usines Ford aux États-Unis emploient systématiquement des épileptiques pour certains travaux et la fréquence des accidents tend plutôt à être inférieure à ce qu'elle est dans d'autres groupes. Les épileptiques connaissent leur maladie, apprécient la chance de travailler et sont plus prudents. D'ailleurs, la fréquence des crises tend à diminuer quand l'épileptique travaille. Mulder et la Mayo Clinic indique que 19% des malades ont des positions sociales supérieures et que 68,3% vivent de leur travail ¹⁵.

Autre problème difficile dans tous les pays: celui du permis de conduire. Si un épileptique au Grand-Duché de Luxembourg déclare qu'il souffre de crises il n'obtiendra pas de permis de conduire. Si cependant le malade ne déclare pas ses crises au médecin qui l'examine en vue du permis de conduire, son médecin-traitant n'a aucune possibilité d'empêcher le malade de conduire une voiture sans violer le secret professionnel, et il peut uniquement essayer de convaincre l'épileptique d'abandonner son intention de son propre gré. Aux États-Unis tous les médecins sont obligés de déclarer tous les épileptiques en traitement chez eux. Cependant nous avons pu observer au Centre Universitaire d'Indiana que certains épileptiques qui prenaient régulièrement leurs médicaments, qui depuis un an n'avaient plus eu de crises et qui donnaient l'impression à leur médecin d'être raisonnables et sérieux obtenaient des certificats médicaux leur rendant leur permis de conduire.

CONCLUSION

L'épilepsie est un symptôme au sujet duquel les connaissances physiologiques, étiologiques et thérapeutiques s'approfondissent chaque jour, grâce à des recherches multiples que cet article n'a pu refléter que de façon très incomplète et inégale. L'auteur espère cependant avoir contribué à éclaircir les problèmes de diagnostic, avoir attiré l'attention sur les possibilités de traitement et avoir aidé à dissiper des préjugés, en résumant quelques-uns des travaux accomplis pendant ces dernières années.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 *Achslogh, J et Ectors, L.* - Hémisphérectomie.
Acta neurol. psychiat. belg., 54, 457, 1954.
- 2 *Alström, C. H.* - A study of epilepsy in its clinical, social and genetic aspects. Copenhagen, 1950, Munksgaard.
- 3 *Coob, W., Martin, F. and Pampiglione, G.* - Cerebral lipidosi: an electroencephalographic study.
Brain, 75, 343, 1952.
- 4 *Daly, D. D.* - Symposium on the clinical significance of epileptic seizures. Focal seizures.
Proc. Mayo Clin., 33, 480, 1958.
- 5 *Dodge, Jr., H. W.* - Symposium on the clinical significance of epileptic seizures. Epileptic seizures associated with mass intracranial lesions.
Proc. Mayo Clin., 33, 487, 1958.
- 6 *Foley, J. and Williams, D.* - Inclusion body encephalitis and its relation to subacute sclerosing leucoencephalitis.
Quart. J. med. New Series, 22, No 86, 1953.
- 7 *Ford, F. R.* - Diseases of the nervous system in infancy, childhood and adolescence. 3rd edition. Springfield (Ill.), 1952, C. C. Thomas.
- 8 *Forster, F. M.* - Modern therapy in neurology. St. Louis, 1957, C. V. Mosby Co.
- 9 *Gastaut, H.* - Communications au «EEG winter-meeting», Bad Gastein, janvier 1959.
- 10 *Gibbs, E. L., Fleming, M. M., Gibbs, F. A.* - Diagnosis and prognosis of hypersyrrhythmia and infantile spasms.
Pediatrics, 13, 66, 1954.
- 11 *Gowers, W. R.* - Epilepsy and other chronic convulsive diseases. London, 1901.
- 12 *Gregg, C. and Rose, A. S.* - Clinical differential diagnosis of the minor seizure.
Neurology, 4, 599, 1954.
- 13 *Hess jun., R. und Neuhaus, Th.* - Das Elektroencephalogramm bei Blitz-, Nick- und Salaamkrämpfen und bei anderen Anfallsformen des Kindesalters. .
Arch. Psychiat. Nervenkr., 189, 37, 1952.
- 14 *Livingston, S.* - The diagnosis and treatment of convulsive disorders in children. Springfield (Ill.), 1954, C. C. Thomas.
- 15 *Mulder, W. D.* - Symposium on the clinical significance of epileptic seizures. Introduction. Diagnostic tests, social adjustment and classification.
Proc. Mayo Clin., 33, 467, 1958.
- 16 *Penfield, W. and Baldwin, M.* - Temporal lobe seizures and technique of subtotal lobectomy,
Ann. Surg., 136, 625, 1952.

- 17 *Penfield, W. and Jasper, H.* - Epilepsy and the functional anatomy of the human brain. London, 1954, Little, Brown and Co.
- 18 *Phillips, G.* - Traumatic epilepsy after closed head injury. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 17, 1, 1954.
- 19 *Rushton, J. G.* - Symposium on the clinical significance of epileptic seizures. Etiologic aspects of epileptic seizures, atrophic lesions, febrile states and metabolic disorders. *Proc. Mayo Clin.*, 33, 484, 1958.
- 20 *Yahraes, H.* - Epilepsy-the ghost is out of the closet. Public affairs pamphlet No. 98, Feb. 1954.
- 21 *Yoss, R. E.* - Symposium on the clinical significance of epileptic seizures. Petit Mal and Grand Mal. *Proc. Mayo Clin.*, 33, 475, 1958.

TETREX

Le premier complexe phosphatique de
tétracycline

**Concentration sanguine
2 fois plus élevée
endéans 1 à 3 heures**

**Sirap-Gélules-Gouttes Pédiatriques
Fioles I.M.**

**UNION CHIMIQUE
BELGE S. A.**



**Division
Pharmaceutique
BRUXELLES 6**

F *Asthma* **FRENON**

pharmakologisch geprüft - klinisch erprobt - in der Praxis bewährt

Die in der ganzen Welt bewährten Antasthmatica :

ASTHMA-FRENON

Tropfen, Suppositorien, Aerosol

ASTHMA-FRENON C. KHELLIN.

Tropfen, Dragées, Aerosol

ASTHMA-FRENON C. KHELLIN. ET PAPAVERIN.

Tropfen, Aerosol

ASTHMA-FRENON FORTE

Tropfen, Suppositorien, Aerosol

ASTHMA-FRENILLEN

Pastillen à 5 gts, ASTHMA FRENON

FRENON-ELIXIR

expectorationsfördernd

SOLOCURAN VASOTHERAPEUTICUM ANTITHROMBOTICUM

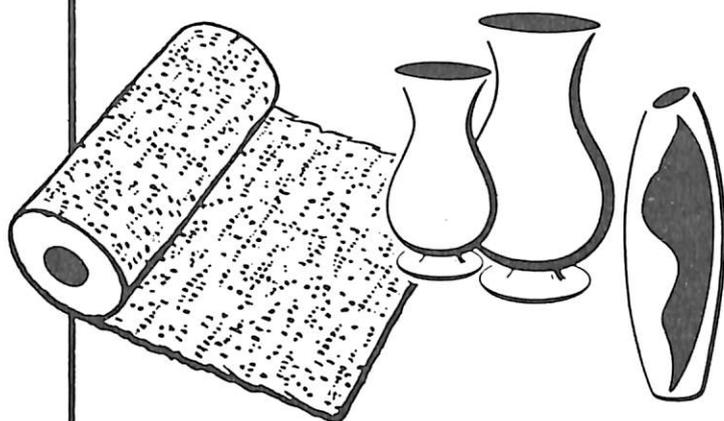
Tropfen ★ Dragées ★ Suppositorien ★ Salbe ★ Ampullen i. v.

Zur PROPHYLAXE und THERAPIE

Frenon Arzneimittel GmbH

Werne a. d. Lippe





La qualité du matériel employé importe.

On ne peut fabriquer des vases avec toutes les argiles! Il en va de même pour le pansement plâtré: il est important que le matériel utilisé puisse se modeler facilement. Les bandes plâtrées CELLONA répondent à ces exigences: elles se travaillent de façon remarquable. Les couches des différentes bandes s'incorporent en un pansement homogène. Le pansement obtenu a un aspect extérieur très lisse qui en augmente la solidité.



**Avec CELLONA, on plâtre
d'une façon agréable.**

Etabl. Paul Thiwissen S. A.
Rue Saint-Marie, 13/15, Liège

Remaxeen

Antirheumaticum

mit antiphlogistischen und
analgetischen Eigenschaften
Rasche Normalisierung des
Redoxpotentials und der
Kapillarresistenz durch
Vitamin C + P
Keine Nebenerscheinungen

Die Medizinische Universitäts-Poliklinik in Jena (Prof. Dr. med. habil. Kleinsorge) behandelte 34 Patienten mit akuten und chronischen sowie deformierenden Gelenkerkrankungen mit REMAXEEN.

Trotz auffallend niedrigen Blutspiegels an freier Salizylsäure war der antirheumatische und analgetische Effekt gut. Bei einer Tagesdosis von 3-12 Dragees und maximal bis zu 20 Dragees waren schwerste rheumatische Schübe in 3-4 Wochen abgeklungen. (Therap. Umsch. 3, 1958)

Dragées - Salbe - Suppositorien

DIVA LABORATORIUM

Zürich 37, Schweiz

Vertretung für Luxemburg: **INTEGRAL S.A.**, 61 rue de Strasbourg, LUXEMBOURG, Tél. 235 26

AU SUJET D'UNE INTOXICATION PAR L'ALCOOL MÉTHYLIQUE

par Fernand SCHWACHTGEN et Eugène NITSCHKÉ

Récemment, dans un pays voisin, est survenue une vague d'intoxications accidentelles par l'alcool méthylique, dont un assez grand nombre étaient mortelles. Le poison se trouvait dans certaines marques de bonbons et de liqueurs. Les autorités sanitaires de ce pays ont fait l'impossible pour retirer les produits suspects du commerce. Dans notre pays, des centaines d'échantillons de produits similaires, qui provenaient de ce pays, ont été analysés, sans que jamais on ait pu mettre d'alcool méthylique en évidence. Mais nous avons des raisons pour admettre qu'aujourd'hui encore de pareilles intoxications dues entre autres à ces produits frelatés peuvent se produire! Il n'est donc pas exclu que l'un ou l'autre médecin se trouve, de façon inopinée, en face d'intoxications par l'alcool méthylique. C'est une des raisons pour laquelle nous avons estimé qu'il était intéressant d'en rapporter le seul cas que nous ayons eu l'occasion d'étudier dans notre pratique médico-légale.

Observation:

Le 10 septembre 1957, nous avons été requis de procéder à l'autopsie du corps de M. M... I..... âgé de 21 ans, originaire de Hongrie, décédé dans une chambre d'hôtel à Luxembourg. Nous disposions des renseignements suivants: M.I. partageait sa chambre avec un compatriote, lequel se levant au petit-matin l'aurait vu mort, à côté du lit. Au cours de la soirée, ils s'étaient livrés à des libations abondantes. M.I. notamment aurait acheté une bouteille d'alcool à brûler dont il aimait dire qu'il était sa «boisson enchantée» le débarrassant de ses soucis... Il en aurait consommé une quantité appréciable, mélangé à de l'eau; deux de ses camarades ont goûté à la boisson, mais n'en ont consommé que des quantités infimes. Il est intéressant de relever que tous les témoins hongrois interrogés connaissaient les dangers potentiels de l'alcool à brûler; tous avaient vu des intoxications frustes, avec troubles oculaires, dans leur pays; mais ils étaient unanimes à prétendre que, mélangé à des quantités d'eau suffisantes, l'absorption d'alcool à brûler créait peut-être une ivresse violente, mais ne provoquait pas de troubles graves. Le permis d'inhumation avait été refusé parce que le défunt présentait à la lèvre supérieure une excoriation suspecte et en plus aux mains des égratignures qui pouvaient provenir d'une lutte.

L'autopsie est effectuée 30 heures post-mortem.

On est en présence du corps d'un homme maigre. Taches rosées déclives, coloration rose des joues, cercle jaunâtre péri-buccal. Lésion arciforme cutanée superficielle à la lèvre supérieure, longue de 1,5 cm; petites excoriations ponctiformes à la face droite du cou; égratignures au dos de la main droite. Pas d'hémorragies conjonctivales, pupilles en mydriase prononcée. Raideur généralisée, intense, relâchement des muscles de la nuque. Pas d'hématome, ni au cuir chevelu, ni aux muscles temporaux. Pas de fracture de la calotte crânienne. Dure-mère légèrement adhérente, congestion moyenne de la pie-mère. Liquide céphalo-rachidien clair, pas de fissure ou de fracture de la base du crâne. Cerveau fixé en totalité. Dissection soigneuse du cou, après inspection. Pas d'arguments en faveur d'une strangulation. Langue, oesophage s. p. Mais, dans la trachée et surtout dans les bronches souches on constate des mucosités rosées abondantes. Poumons oedématisés, pesant le droit 850 g et le gauche 780 g. A la section, il s'écoule un oedème peu abondant, pas d'infarctissement hémorragique. Coeur 300 g. Pas d'hémorragies de l'épicarde, pas de lésions de l'endocarde; coronaires s. p. Autour de l'aorte, dans l'adventice, se trouvent de petits hématomes épais de 2 mm ayant la superficie d'une pièce de 25 centimes. Ces hémorragies commencent à se produire au-dessus des valvules aortiques et se voient surtout bien dans la région sus-diaphragmatique. L'estomac a une muqueuse de coloration jaunâtre dans la région pylorique, présente de nombreuses stries rougeâtres dans la région fundique, qui a un aspect tigré. On prélève 50 cc de liquide bilieux. Le duodénum et l'intestin grêle sont, par contre, pâles ou jaunâtres. Vessie bombée, contenant 300 cc d'urine, prélevée pour examen chimique. Les reins sont de couleur violacée, pèsent le droit 170 g, le gauche 180 g. A la section, l'alternance de la congestion rouge et de la pâleur du parenchyme crée un aspect bigarré. Rate banale, avec corpuscules de Malpighi mal visibles. Foie pesant 1650 g, de couleur externe brunâtre, à la section existent des ilots diffus de coloration jaune, multiples et prédominant dans le lobe droit. Le sang est noirâtre et fluide, mais il y a cependant des caillots.

Examen du cerveau: congestion uniforme, sans hémorragie, pas de nécrose hémorragique du putamen.

Examens histologiques:

a) *Le foie:* Congestion marquée des sinusoides, avec turgescence des cellules de Kupfer. Stéatose par petites gouttes dans presque toutes les cellules hépatiques; état vacuolaire, avec contenu vitreux dans beaucoup de cellules, coexistant avec les vacuoles à contenu graisseux. Etat vacuolaire, à grosses gouttes, localisé avant tout autour de certaines veines centro-lobulaires. Pas de nécrose, pas d'infiltration par des éléments mononucléés.

b) *Le rein:* Très forte congestion, les éléments cellulaires des tubuli sont transformés en une masse acidophile, oblitérant la lumière. Glomérules et éléments de l'anse de Henle intacts. Abondantes granulations graisseuses dans les tubuli, après coloration au Soudan.

c) *les poumons:* congestion marquée des capillaires; oedème intra-alvéolaire avec quelques globules rouges isolés. Emphysème sous-séreux, visible en quelques endroits.

d) *Le coeur:* Fibres musculaires, à striation bien conservée, état vacuolaire, surtout périnucléolaire.

e) *Le cerveau:* la putréfaction est trop avancée pour qu'on puisse risquer une analyse valable.

En résumé: L'autopsie montre une irritation de la muqueuse gastrique, une stéatose hépatique, un état vacuolaire cardiaque et aussi hépatique, un

oedème moyen du poumon, une forte congestion de tous les organes surtout nette au niveau du cerveau.

Examens toxicologiques effectués dans le sang prélevé:

- 1) dosage de l'alcool selon Widmark: 5,29‰;
- 2) dosage de l'alcool selon la méthode A.D.H.: 0;
- 3) dosage de l'alcool méthylique selon la méthode de micro-diffusion de Feldstein et Klendshoj⁴, avec utilisation de la chambre de Conway. (Oxydation de l'alcool par le permanganate de potassium en aldéhyde formique et dosage colorimétrique après réaction avec l'acide chromotrope): 2,01‰;
- 4) recherche de l'aldéhyde formique: 0;
- 5) acétone: traces.

Examens toxicologiques effectués dans les urines:

- 1) dosage de l'alcool méthylique selon la méthode de F. et K.: 1,60‰;
- 2) dosage de l'acide formique selon la méthode de Droller, (réduction de l'acide formique pas le magnésium métallique): les 300 cc d'urine contiennent 303 mg d'acide formique, donc concentration de 1,01‰ (valeur physiologique: 70 mg par jour);
- 3) dosage de l'aldéhyde formique: 0;
- 4) acétone: faibles traces.

Examen de la bouteille d'alcool à brûler trouvée dans la chambre du défunt:

Elle porte l'étiquette suivante: Alcool à brûler, pour le chauffage, pour le nettoyage des vitres et glaces, ne fumant pas. Première qualité. Le liquide était coloré en vert-bleu, il avait une odeur moins marquée et moins désagréable que celle de l'alcool à brûler ordinaire. L'analyse montrait qu'il était formé par de l'alcool méthylique presque pur, contenant un peu d'acétone à la concentration de 1,60‰.

Conclusions:

L'existence d'une forte concentration d'alcool méthylique dans le sang; la présence d'alcool méthylique et d'acide formique en des quantités appréciables dans les urines; la découverte d'une bouteille d'alcool méthylique dans la chambre du défunt; l'aspect des organes et l'absence de toute lésion spontanée susceptible de provoquer la mort; tout cet ensemble permet de conclure avec certitude que M... I..... est mort des suites d'une intoxication suraiguë par l'alcool méthylique. Les excoriations s'expliquent vraisemblablement par l'existence de convulsions avant la mort.

DISCUSSION

C'est, au Luxembourg, la première observation d'une intoxication par l'alcool méthylique à issue fatale, ayant donné lieu à une vérification anatomique. Il n'y a guère d'autres intoxications qui soient tellement fonction de l'état social d'une collectivité que l'intoxication par l'alcool méthylique. En Amérique, la prohibition était à l'origine d'un nombre extraordinairement élevé d'intoxications pareilles. En 1904 déjà,

Wood et Buller¹² estiment la totalité des cas de mort et de cécité survenus à la suite de l'ingestion de l'alcool méthylique à 400. Dans la seule année 1931, 200 personnes en meurent aux U.S.A. En Russie, c'est la pauvreté des masses qui les fait recourir à ce succédané dangereux de l'alcool méthylique. De grandes intoxications collectives sont rapportées pendant la première guerre mondiale

A Berlin, en 1911, se produit la première intoxication collective dans un asyle de mendiants: sur 100 personnes intoxiquées, il y a 58 décès. Après la deuxième guerre mondiale, de très nombreuses intoxications collectives se voient chez les ouvriers russes déportés en Allemagne. Orthner⁸ rapporte l'observation hallucinante de Oswald Huber: un groupe d'ouvriers russes prend d'assaut un wagon-citerne renfermant du méthanol; à la suite de la libation qui s'ensuit, 200 personnes présentent une intoxication grave, il y a 130 morts en l'espace de trois jours. A l'Institut de médecine légale de Berlin 103 cas d'intoxications par l'alcool méthylique furent autopsiés à la fin de la guerre et cela en une année et demie. En France, ces intoxications sont évidemment beaucoup plus rares: le pays est trop riche en alcools naturels pour qu'on ait besoin de recourir à des succédanés. Derobert³ rassemble 17 cas, qui ont été étudiés en partie avec Paul et Griffon. Brustier^{1, 2} rapporte trois cas d'intoxications mortelles après consommation de pastis frelaté, et un autre cas survenu chez un alcoolique chronique ayant ingéré de l'eau de Cologne.

Dans notre cas particulier, l'intoxication s'est produite dans un milieu de réfugiés pauvres, originaires d'un pays où la consommation d'alcool à brûler est fréquente. Il s'intègre donc facilement dans la psychologie générale de cette intoxication.

Mais la cause profonde de la mort de ce jeune Hongrois doit être recherchée dans le fait que l'alcool à brûler consommé n'était pas d'une composition chimique classique. Normalement, l'alcool à brûler est (ou devrait être) formé par 85% d'alcool éthylique et par 15% de dénaturant, en l'espèce le méthylène, qui renferme certes de l'alcool méthylique, mais aussi de l'acétone et d'autres alcools supérieurs. An Allemagne, l'alcool à brûler ne doit pas contenir plus de 10 g d'alcool méthylique par litre. Chez nous la composition de l'alcool à brûler n'est pas réglementée; on ne peut donc faire de reproche au fabricant qui dans ce cas particulier avait employé de l'alcool méthylique pur. Son avantage commercial, vis-à-vis de l'alcool à brûler ordinaire, est d'avoir une odeur plus agréable. Tout en étant d'un prix de revient un peu plus élevé, il se vend mieux. A l'occasion de cette expertise nous avons examiné les différentes marques d'alcool à brûler se trouvant chez nous sur le marché. Nous avons vu que trois firmes utilisaient l'alcool éthylique à 85%; une seule firme belge faisait usage de l'alcool méthylique. Mais

l'étiquette portait les renseignements suivants: Non comestible, alcool à brûler méthylique. Il y avait en outre un papillon à tête de mort.

Dès 1957 nous avons attiré l'attention des autorités sur le danger que constituait à notre avis la mise sur le marché de l'alcool méthylique pur comme alcool à brûler. Nous avons exposé qu'il fallait toujours compter avec des intoxications collectives dans certains milieux inférieurs de la société; nous avons attiré l'attention sur le fait que l'emploi de l'alcool méthylique pur dans le nettoyage des vitres et des glaces pouvait être à l'origine d'intoxications par inhalation, se manifestant surtout par des troubles oculaires (Marchant⁶, Schwarzmann¹⁰, Humperdinck⁵). Enfin nous avons insisté sur le fait que dans certains cas, vraisemblablement plus nombreux que nous ne le pensons, des fraudeurs peuvent se servir de l'alcool à brûler, qu'ils distillent et en vue de récupérer l'alcool éthylique bon marché. Tant que c'est effectivement l'alcool éthylique qui est récupéré, il n'y a pas de danger pour la santé; mais si l'alcool à brûler n'est formé que par l'alcool méthylique, la distillation ne fournira toujours que de l'alcool méthylique toxique. Les événements récents, dans un pays voisin, nous ont confirmé l'exactitude du raisonnement que nous avons fait en 1957. A l'origine des intoxications en chaîne constatées dans ce pays se trouve une fraude pareille. Un fabricant se procure chez un pharmacien de l'alcool à brûler qu'il distille, ce qui lui permet de se procurer de l'alcool éthylique à un prix avantageux; celui-ci sert à la fabrication de liqueurs vendues comme telles ou introduites dans des bonbons. Le besoin en alcool à brûler devenant de plus en plus grand, le pharmacien n'a plus pu satisfaire à la demande: il remplace alors l'alcool à brûler classique par de l'alcool méthylique pur, sans crier gare. D'où la série d'intoxications mortelles, dont nous avons pris connaissance par la presse.

L'évolution clinique de ce cas particulier fut très peu typique. Nous avons essayé de la reconstituer à l'aide des témoins. On peut affirmer avec certitude qu'entre la première gorgée ingérée et la mort il s'est écoulé moins de 10 heures. Or, en règle générale, le temps de survie est de 36-48 heures en moyenne. Ce n'est qu'exceptionnellement que des délais aussi courts ont été rapportés. Orthner⁸ sur 62 cas analysés trouve une fois une survie de 4 heures, une autre fois une survie de 4-6 heures, une troisième fois un délai de 8 heures. Dans tous les autres cas, la survie a dépassé de loin 10 heures. En principe, la symptomatologie se déroule en deux temps, qui sont séparés par un temps de latence net. Il y a d'abord les signes d'ivresse proprement dits, qui parfois sont peu marqués; le réveil est pénible, les malaises sont plus prononcés que ne le comporte l'ivresse, souvent l'intoxiqué vaque à son travail; puis, après des heures, surviennent des vomissements, souvent incoercibles, des douleurs abdominales et dorsales, parfois de vraies crampes.

Souvent une sensation de soif intense, des contractures musculaires, des convulsions, des douleurs aux membres sont constatées. L'apparition des troubles oculaires classiques est un signe souvent tardif, annonçant la mort prochaine au cours de l'intoxication aiguë. Mais le pronostic est conditionné par l'état cardio-vasculaire. Pendant de longues heures le pouls peut être ferme, égarant le pronostic. Puis soudain s'installe le collapsus très grave, souvent il y a une respiration de Kussmaul. La conscience peut être plus ou moins conservée jusqu'à la fin. Orthner⁸ rapporte l'observation d'intoxiqués qui ont vaqué à leur travail pendant une journée et demie et qui brusquement, à l'occasion d'un effort, ont présenté un collapsus grave avec mort rapide. Il existe donc une grande différence entre la symptomatologie à retardement qui se voit en règle générale.

On est tenté d'expliquer la rapidité de l'évolution par la grande quantité d'alcool méthylique ingérée. On peut estimer qu'elle s'élève ici à 250 cc. La dose mortelle est en moyenne de 30 - 100 cc. Mais des quantités plus élevées ont été supportées et inversement on a vu des cas mortels après ingestion de 5 cc, voire d'une gorgée.

Le fait dominant de la pharmaco-physiologie de cet alcool est sa dégradation lente. Si l'alcool éthylique est éliminé de l'organisme en 24 heures, l'alcool méthylique se retrouve encore après cinq à huit jours. Il est oxydé dans l'organisme en aldéhyde formique et en acide formique.

L'aldéhyde ne peut être mise en évidence que dans des conditions expérimentales; c'est elle qui est rendue responsable d'une bonne partie des symptômes cliniques qu'elle crée en se fixant sur les cellules nerveuses en particulier. Mais l'acide formique est à l'origine de l'acidose et de la chute verticale de la réserve alcaline qu'on observe en clinique. En règle générale, par suite de la lenteur du processus d'oxydation, l'acide formique n'apparaît que tardivement dans les urines à des quantités appréciables. Dans ce cas-ci, au contraire, très précocement on en découvre des quantités importantes. Il faut donc conclure que l'oxydation de l'alcool méthylique était très intense et qu'elle a débuté rapidement. L'absence totale d'alcool éthylique a pu favoriser la vitesse de l'oxydation, puisqu'on sait que la présence d'alcool éthylique retarde l'oxydation de l'alcool méthylique.

L'étude des lésions anatomiques ne montre, en dehors de la forte congestion, aucun facteur objectif qu'on puisse rendre responsable de la mort. Il n'y a pas cette nécrose du foie qui a été vue parfois dans les formes suraiguës; il n'y a pas non plus ces hémorragies du cerveau qui avaient déjà été constatées lors de l'intoxication collective de Berlin en 1911. La nécrose bilatérale du putamen est absente, ne se voyant du reste que dans les formes prolongées. Il est certes possible qu'il y ait eu au

niveau du cerveau des lésions que l'histologie aurait pu mettre en évidence, si l'on avait disposé d'un cadavre en bon état de conservation. Les lésions vues au niveau du foie sont banales dans cette intoxication; relevons cependant l'état vacuolaire non stéatosique sur lequel Prokop⁹ a insisté et que nous avons vu dans le foie et dans le muscle cardiaque. Il serait évidemment séduisant d'interpréter les lésions des tubuli rénaux comme étant de nature nécrotique, mais l'expérience montre que les tubuli sont très précocement soumis à l'autolyse, qui peut donner des aspects similiares. L'oedème aigu du poumon était moyennement intense, mais la présence des petits hématomes périaortiques nous fait admettre qu'il y a eu un syndrome convulsif et asphyxique terminal, qui est du reste aussi à même d'expliquer les égratignures observées sur la face et sur la main de cet homme. Signalons que nous n'avons pas retrouvé la contracture intestinale, fréquente d'après certains et qui a été mise en rapport avec les douleurs intestinales que présentent ces intoxiqués. La rougeur de l'épiderme que nous avons constatée a souvent été observée, sans que des explications valables quant au mécanisme de production aient été fournies. Dans notre cas, il faut évidemment penser en premier lieu à un phénomène de putréfaction. Il est curieux de voir avec quelle rapidité la putréfaction s'installe dans un corps soumis à la fois à l'action d'un alcool et à celle de l'aldéhyde formique.

Mais dans l'étude de ce cas, nous avons été avant tout intéressé par investigation chimique. On peut dire sans exagération que la pratique simultanée de la réaction de Widmark et de la méthode enzymatique permet de détecter, avec certitude, chaque cas d'intoxication par l'alcool méthylique, à condition que ces deux analyses soient de façon systématique effectuées simultanément. Par la méthode de Widmark, on dose toutes les matières volatiles réductrices, par la méthode A.D.H. on ne dose que l'alcool éthylique, que ce dernier provienne d'un alcool de consommation, de la seringue d'un médecin peu soigneux ou de l'inhalation d'acétate d'éthyle par exemple. Si donc on trouve une différence entre les résultats sortant du cadre des limites admissibles, le Widmark étant plus élevé que l'A.D.H. il faut conclure qu'il y a dans ce sang une autre substance volatile réductrice que l'alcool éthylique. Dans notre cas le dosage d'après Widmark nous donne une concentration de 5,29⁰/₁₀₀ exprimée en alcool éthylique, l'A.D.H. étant négative. Donc, ce sang ne renferme certainement pas d'alcool éthylique et la nature de la substance réductrice qui est à l'origine de la valeur élevée du Widmark doit être recherchée dans un deuxième temps.

Pour mettre en évidence l'alcool méthylique, qui dans ce cas-ci était très vraisemblablement en cause, nous avons employé la méthode de micro-diffusion de Feldstein et Klendshoj⁴ effectuée moyennant la cellule de Conway. La

raison profonde pour laquelle on a donné la préférence à cette méthode est que l'un de nous possède une expérience assez grande dans le maniement de cette dernière, à l'aide de laquelle il procède au dosage du CO selon une méthode au palladium, modifiée par lui. (Nitschké ⁷)

La concentration de 2,02⁰/₀₀ d'alcool méthylique se traduit au Widmark par une valeur de 5,29⁰/₀₀ exprimée en éthyle, avant tout parce que l'alcool méthylique possède un pouvoir réducteur beaucoup plus marqué pour le bichromate que l'alcool éthylique.

Relevons aussi que l'alcool éthylique, dans la réaction de Widmark est oxydé en totalité après deux heures à 60°. L'alcool méthylique, par contre, ne sera oxydé complètement qu'après 5-6 heures.

Seifert ¹¹, sur une suggestion d'Orthner a mis à profit ce fait pour détecter à l'aide de la réaction de Widmark la présence d'alcool méthylique, en procédant de la façon suivante: Il effectue d'abord un W. classique à 60° pendant deux heures, puis sur un deuxième échantillon un W. à 60° pendant 6 heures. Si l'échantillon de sang renferme de l'alcool méthylique, on constate un taux beaucoup plus élevé dans la deuxième réaction. On procède évidemment, ensuite, aux réactions spécifiques de l'alcool méthylique qui fourniront la concentration exacte.

En aucun cas on ne devra se contenter d'une simple réaction qualitative pour affirmer la présence d'une intoxication par l'alcool méthylique. On sait, en effet, que les alcools de consommation en renferment à des taux divers, la concentration variant en règle générale entre 0,3 - 1 g par litre de boisson. Mais certains alcools, notamment ceux qui sont à base de pommes ou de poires peuvent avoir des concentrations allant jusqu'à 5 - 6 g par litre. Récemment, dans notre département de chimie alimentaire, on a été amené à examiner un alcool de consommation, un homme ayant été pris de malaises inaccoutumés après ingestion de cinq verres de cette boisson. Le chimiste a trouvé une concentration de 10 g d'alcool méthylique par litre de boisson, les alcools dits supérieurs ayant des concentrations sensiblement normales. Nous avons regretté de ne pas avoir pu examiner le sang et les urines de cet homme. La cause de cette teneur élevée en alcool méthylique doit être recherchée dans une distillation défectueuse. Ce fait montre qu'il ne serait nullement étonnant si chez une personne qui a consommé de fortes quantités d'alcool concentré on trouvait une réaction qualitative positive pour l'alcool méthylique, et cela surtout si la consommation a eu lieu pendant quelques journées successives.

Nous n'avons pas recherché la concentration en alcool méthylique dans le cerveau, le foie et les reins. En règle générale, elle est un multiple de celle qu'on trouve dans le sang. C'est une notion qui peut être de grande importance dans les cas d'intoxications à évolution prolongée où la concentration

sanguine risque d'être peu élevée au moment de l'autopsie. De même nous n'avons pas recherché l'alcool méthylique dans le liquide gastrique; il est intéressant de rappeler que l'alcool méthylique résorbé peut de nouveau être excrété dans l'estomac. De la présence d'alcool méthylique dans l'estomac, on ne pourra conclure à une ingestion très récente que si sa concentration est notablement plus élevée que dans le sang.

Quant au taux de concentration minimum, à partir duquel on peut affirmer que l'alcool méthylique est effectivement à l'origine de la mort, il est très difficile de le fixer. Dans les cas analysés par Orthner⁸ la concentration de alcool méthylique dans le sang varie entre 0,20 et 1,85‰. Nous croyons que le raisonnement d'imputabilité devrait théoriquement se baser à la fois sur la clinique, l'anatomie pathologique et les résultats de la chimie. Mais, ces conditions ne peuvent être réunies que rarement de façon valable en médecine légale.

CONCLUSIONS

Par suite de la rareté des intoxications mortelles par l'alcool méthylique dans notre pays, les auteurs se sont crus autorisés à rapporter ce cas individuel. Ils en tirent deux groupes de conclusions:

a) *Conclusions thérapeutiques et pratiques.*

Ces intoxications sont rares dans notre pays parce qu'en ce moment les conditions psychologiques pour la production d'intoxications collectives ne sont guère données. Il n'y a pas de législation restrictive en matière d'alcool, la grande majorité de la population est assez aisée, les boissons alcooliques naturelles abondent.

Cependant on pourrait les rencontrer chez des alcooliques momentanément en mal de boisson, dans certains milieux d'émigrés. On peut les voir à la suite d'ingestion d'alcool incorrectement et donc surtout clandestinement distillé, d'ingestion de produits de tête de la distillation. Surtout, l'alcool méthylique peut être mis sur le marché à l'occasion d'une fraude, du type distillation d'alcool à brûler formé par de l'alcool méthylique pur. Mais on se souviendra que les intoxications par inhalation ou par voie transcutanée existent dans l'industrie et qu'elles pourraient aussi se voir dans les ménages, soit à la suite de l'usage d'alcool méthylique pur, soit parce que certains produits techniques en contiennent en trop grande quantité: formol, acétone etc.

Le diagnostic sera posé par le dosage de l'alcool méthylique dans le sang et les urines; par le dosage de l'acide formique dans les urines; par la mesure de la réserve alcaline.

Le traitement consistera en l'administration per os ou en perfusion intraveineuse de bicarbonate de soude; en analep-

tiques; en bandage des yeux. On recherchera la source de l'intoxication, en se souvenant qu'il y a d'ordinaire un temps de latence entre l'ingestion et le début des signes cliniques.

b) *Conclusions médico-légales et sociales.*

Les auteurs rapportent une intoxication mortelle par l'alcool méthylique pur à évolution suraiguë. La rapidité avec laquelle l'alcool méthylique s'est oxydé dans l'organisme a été matérialisée par la présence d'acide formique dans les urines à la concentration de 1,01‰ (303 mg) et cela moins de 10 heures après l'ingestion de la première gorgée.

Les auteurs insistent sur le fait que l'exécution simultanée des dosages de l'alcool selon Widmark et selon la méthode A.D.H. permet de détecter chaque cas d'intoxication méthylique, en dehors de tout indice clinique ou anatomique.

Ils demandent encore une fois que l'alcool à brûler soit formé par de l'alcool éthylique et ne contienne pas plus de 10 g d'alcool méthylique par litre.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 *Brustier, Bourbon et Vignes.* - Trois cas d'empoisonnement mortel par l'absorption de «pastis frelaté». *Ann. méd. lég.*, 28, 243, 1948.
- 2 *Brustier et coll.* - Intoxication aiguë mortelle par l'alcool éthylique et méthylique. *Ann. méd. lég.*, 33, 210, 1953.
- 3 *Derobert et Hadenge.* - Intoxication alcoolique éthylo-méthylique. Le rôle protecteur de l'alcool méthylique. *Ann. méd. lég.*, 28, 241, 1948.
- 4 *Feldstein et Klandshoj.* - The determination of volatile substances by microdiffusion analysis. *J. forens. Sci.*, 2, 39, 1957.
- 5 *Humperdinck.* - Zur Frage der chronischen Gifteinwirkung von Methanoldämpfen. *Arch. Gewerbepath.*, 10, 569, 1941.
- 6 *Marchant.* - A propos de l'intoxication par l'alcool méthylique. *Ann. méd. lég.* 28, 359, 1948.
- 7 *Nitschké, E.* - Nouvelles méthodes de dosage de petites quantités de CO dans le sang. 26^e Congrès International de Médecine Légale de Langue Française à Luxembourg (27-29 mai 1953), Paris, 1953, Masson.
- 8 *Prokop, O.* - Vacuolige Degeneration des Herzens bei Methylalkoholvergiftung. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.*, 40, 127, 1950.
- 10 *Schwartzmann.* - Chronische Methylalkoholvergiftung durch Einatmen von methylhaltigen Formoldämpfen.
- 11 *Seifert, P.* - Grundlagen der Blutalkoholforschung. Leipzig, 1955, Johann Ambrosius Barth Verlag.
- 12 *Wood et Buller.* - Poisoning by wood alcohol. *J. Amer. med. Ass.*, 43, 972, 1904.

*Travail du Laboratoire de l'Etat, Luxembourg
(Directeur D^r F. Schwachtgen).*

Linacidine

contre l'eczéma

LES ACIDES GRAS POLYINSATURES ESSENTIELS

Les acides gras polyinsaturés sont des substances biologiques d'une importance vitale :

ils régularisent le métabolisme,
ils possèdent une action désensibilisatrice,
ils exercent un effet spécifique sur la peau et les muqueuses,
ils ont des propriétés anti-infectieuses et bactériostatiques.

Onguents - Capsules - Gouttes - Ampoules

INTEGRALS.A. LUXEMBOURG - TÉL. 235 26
61, RUE DE STRASBOURG

Licence Uni-Chemie S. A., Zurich

Asthme bronchique

AM 49

CONFIRMATIONS CLINIQUES

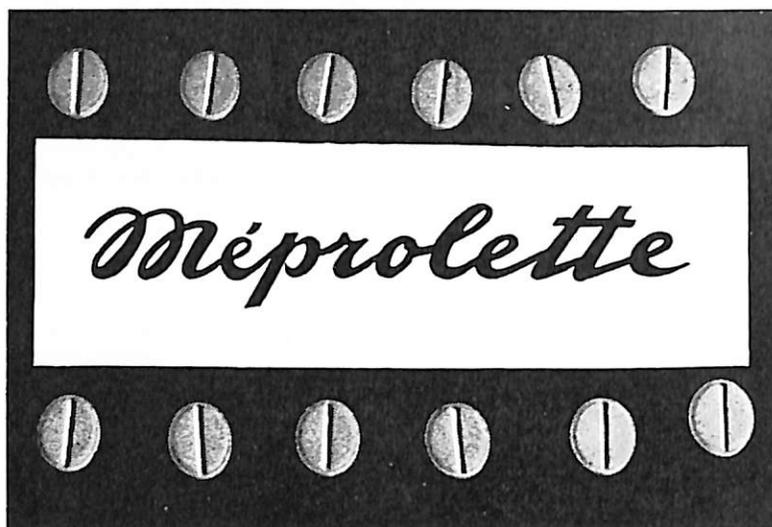
Les résultats obtenus sont surprenants, car la plupart des cas traités sont restés entièrement ou partiellement exempts de symptômes pendant des mois : chez un patient même 18 mois. La capacité de travail a été rétablie et quelques uns des cas traités avaient été réfractaires aux traitements polyvalents usuels préalablement appliqués.

Glaubitz, E. (Med. Klin. 50. 1955)

INTEGRALS.A. LUXEMBOURG - TÉL. 235 26
61, RUE DE STRASBOURG

Licence Pharmakon S. A., Zurich

TRANQUILLISANT A DOSES OLIGODYNAMIQUES



Composition

neuro - relax

Un comprimé de Méprolette contient

Méprobamate 0,050

Phénobarbital 0,025

Extr. Hyoscyam. 0,010

Rhamnus Pursh. 0,020

Indications

Etats d'anxiété et de tension nerveuse, insomnie, surmenage, maladie du manager, céphalées, algies spastiques

Posologie

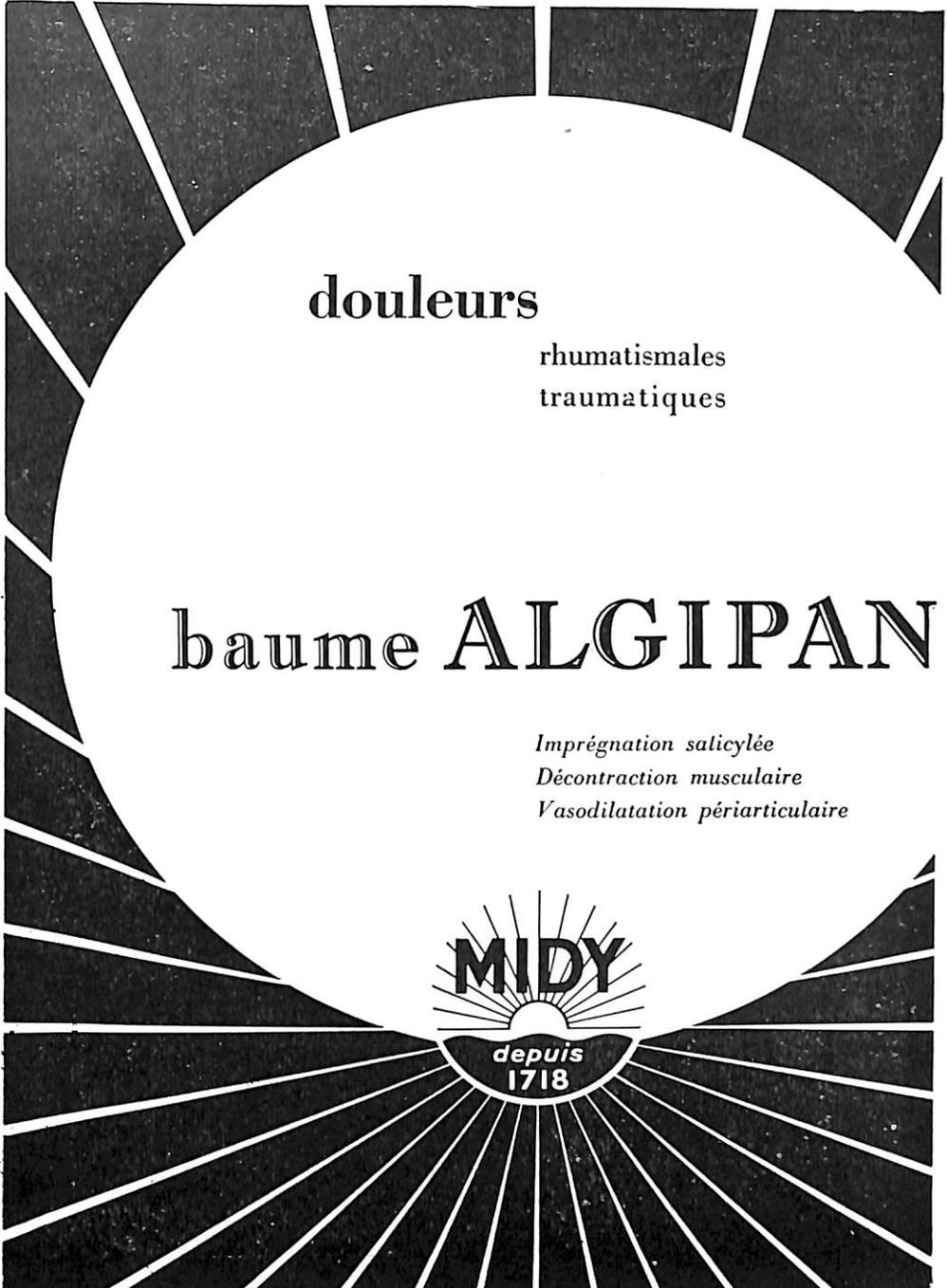
2 à 3 comprimés par jour, répartis dans la journée. Ces doses pourront être augmentées au besoin.



Représentant pour le Grand-Duché de Luxembourg:

PROPHAC
LUXEMBOURG

125, rue Adolphe Fischer



douleurs

rhumatismales
traumatiques

baume **ALGIPAN**

*Imprégnation salicylée
Décontraction musculaire
Vasodilatation périarticulaire*



Depuis  25 ans

l'activité essentielle et principale des Laboratoires

PROPHARMA

est la

fabrication de produits pharmaceutiques

Forts des expériences acquises durant ce temps et de
notre devise

Qualité d'abord

nous mettons à la disposition du corps médical et des
malades des produits expérimentés et éprouvés de grande
valeur et de haute qualité

En voici les plus courants :

**BAUME DERMY - ENALINE - JIBERINE
MALVINE - PEDAL - PEPSAL - PEROSSINE
PERTHYMINE - PERTUSTOL - POUDRE
DERMY - THERMOFLUIDE - TISANE DIUR-
TIQUE DU DR. KLEIN**



LABORATOIRES
PROPHARMA
LUXEMBOURG

ASPECTS CHIRURGICAUX DE L'EMPHYSÈME PULMONAIRE BULLEUX

par Henri LOUTSCH

Les possibilités chirurgicales dans l'emphysème pulmonaire bulleux ne sont pas très connues. La découverte fortuite n'impose pas aussitôt l'opération, mais en cas de dyspnée importante et progressive, la chirurgie prend tous ses droits. L'ablation de la bulle géante permet des guérisons et des récupérations fonctionnelles impressionnantes.

L'emphysème pulmonaire bulleux, appelé encore géant ou pseudo-kystique, pose parfois des problèmes chirurgicaux dont les aspects commencent à être bien connus. Notre but n'est pas d'étudier cet emphysème particulier. Nous désirons nous borner à envisager précisément le côté chirurgical de cette maladie. Ce qui nous incite à le faire c'est qu'il nous semble que les possibilités chirurgicales ne sont pas très connues des médecins, impression qui nous a été confirmée par l'histoire de deux observations récentes, dont nous rapportons le résumé et qui sont à la base de cette courte étude.

La place nosologique de l'emphysème bulleux géant mérite quelques explications. Attardons-nous donc quelques instants *au problème toujours discuté et controversé du diagnostic anatomo-pathologique entre bulle d'emphysème et kyste du poumon.*

Schématiquement et classiquement le problème est simple: le kyste est une lésion congénitale dont la surface interne est tapissée d'un épithélium à caractères bronchiques; la bulle d'emphysème est une lésion acquise et sa surface interne est sans épithélium. En réalité cette distinction est trop schématique. En ce qui concerne la nature congénitale des kystes il semble bien que l'infime minorité des kystes trouvés chez l'enfant soit d'origine congénitale. Pour qu'il en soit ainsi il faut ou bien que le kyste soit indépendant du poumon et présente une bronche ou une vascularisation propre, ou bien que l'on retrouve dans la paroi kystique des ébauches cartilagineuses ou bronchiques

mal développées. Les autres formations kystiques, ou étiquetées telles, sont presque toujours des formations acquises.

Quant à la présence ou non d'un épithélium, critère défendu surtout par l'école anglo-saxonne, elle est également battue en brèche et les publications américaines récentes admettent dans la bulle d'emphysème la présence discontinue d'un épithélium à type alvéolaire. C'est ce que nous avons trouvé à l'examen de la pièce de notre première observation. En effet si au premier abord la lésion se présentait comme un kyste, l'examen minutieux macroscopique et microscopique a permis de faire le diagnostic de bulle d'emphysème.

Je ne veux pas entrer dans la distinction que font les Américains entre «bleb» et «bulla».

ÉTUDE CLINIQUE

Le diagnostic d'emphysème géant pseudo-kystique est fait:

- soit à l'occasion d'un examen radiographique systématique,
- soit lors de la recherche de la cause d'une dyspnée progressive,
- soit enfin lors d'une manifestation clinique traduisant une complication de la maladie.

Ces complications sont au nombre de quatre:

- 1) l'infection;
- 2) l'hémorragie;
- 3) la compression due à la tension de la bulle, pouvant dans certains cas aller jusqu'à la hernie du poumon;
- 4) le pneumothorax spontané.

Laissons les deux premières complications qui sont exceptionnelles et plutôt le fait des kystes du poumon que des bulles d'emphysème. Les deux dernières par contre sont plus fréquentes et méritent notre attention. Elles ont ceci de commun que toutes les deux se manifestent cliniquement par une *dyspnée* plus ou moins intense et croissante, et que, devant ce tableau clinique, presque toujours se pose le *diagnostic radiologique entre pneumothorax spontané et bulle géante*.

Ce diagnostic différentiel peut être sans intérêt pratique dans le cas où le pneumothorax est la conséquence de la rupture d'une grosse bulle d'emphysème et où une intervention chirurgicale s'impose de toute façon. Dans d'autres cas au contraire il est primordial car le pneumothorax spontané chronique dû à toute autre cause peut être guéri par des moyens médicaux simples, tels que l'exsufflation ou le drainage aspirant, alors que la bulle géante demande une intervention chirurgicale.

Le diagnostic entre pneumothorax chronique et bulle géante se fait évidemment sur l'étude des clichés radiographiques. *Les éléments suivants permettent dans certains cas de faire ce diagnostic:*

- en cas de pneumothorax, le poumon est refoulé vers le médiastin et présente vers l'extérieur un bord convexe, au contraire la limite interne d'une bulle d'emphysème est concave vers l'extérieur, limitant en bas une image triangulaire du moignon pulmonaire (figures 2 et 6). Ceci est surtout bien visible en cas de pneumothorax partiel supérieur et de grosse bulle du lobe pulmonaire supérieur, localisation d'ailleurs élective des bulles géantes.

- la clarté d'un pneumothorax est généralement homogène, alors que la bulle est traversée par de fines trabécules (figures 2 et 8). Encore faut-il se rappeler que dans un pneumothorax des brides pleurales peuvent rattacher le poumon à la paroi et ressembler aux septa de la bulle.

- sur l'image de profil le pneumothorax se termine vers le haut par une image en pointe alors que la limite supérieure d'une bulle est plutôt ovalaire ou arrondie.

- les espaces intercostaux sont plutôt distendus en cas de bulle, plutôt pincés et rétractés en cas de pneumothorax.

- les déviations du médiastin, les déplacements du poumon, les hernies médiastinales ne sont pas des éléments de diagnostic différentiel. Ils sont le fait aussi bien de bulles que des pneumothorax.

En réalité tous ces signes radiologiques sont subtils et presque toujours difficiles à interpréter. A notre avis, le meilleur moyen de diagnostic est *la ponction pleurale*. Cette ponction n'est nullement dangereuse même si l'on ponctionne une bulle géante d'emphysème, à condition, bien entendu, qu'elle soit faite dans des conditions d'asepsie parfaites. Après exsufflation un nouveau cliché permet beaucoup plus facilement le diagnostic entre pneumothorax et bulle géante. En effet, les signes énumérés plus haut deviennent plus nets et notamment l'aspect du poumon permet, pour ainsi dire toujours, de faire le diagnostic.

Les avantages de la ponction pleurale sont encore d'un autre ordre. Tout d'abord, elle permet de soulager immédiatement les malades en proie à une dyspnée intense. Ceci est vrai aussi bien pour le pneumothorax que pour la bulle géante d'emphysème. Si même la blessure d'une bulle géante peut créer un pneumothorax supplémentaire, ce qui nous est vraisemblablement arrivé dans notre observation 1 (comparer les figures 2 et 3), ceci est sans importance car il faudra intervenir de toute façon.

En cas de pneumothorax la ponction pleurale permet l'exsufflation de celui-ci. Dans certains cas de pneumothorax récidiv-

vant, nous introduisons par l'aiguille de ponction un tube de polyéthylène qui permet l'installation d'une aspiration continue, ce qui facilite le traitement de ce pneumothorax et évite les ponctions répétées au malade.

La ponction permet d'installer de la même façon une aspiration continue dans une bulle géante. Cette précaution préopératoire est utile et parfois indispensable (observation II). En effet, au moment de l'intervention elle facilite l'introduction de l'anesthésique. Sans ce dispositif l'hyperpression anesthésique après intubation et avant ouverture du thorax peut réaliser une compression dangereuse par gonflement de la bulle, qui est toujours en communication avec une bronche.

Notre observation II nous a donné l'occasion d'observer une complication exceptionnelle, qui est la hernie du poumon. L'examen de la fig. 6 et mieux celui de la fig. 7 montre en effet dans le champ pulmonaire gauche, une superposition d'ombres avec une ombre interne à bord convexe vers l'extérieur. Il s'agit là d'une hernie du poumon droit, en l'occurrence de ses deux lobes moyen et inférieur, à travers le médiastin dans le champ pulmonaire gauche. Ce diagnostic est confirmé après exsufflation, car on voit sur le cliché fait après exsufflation la réduction du poumon. Une hernie médiastinale d'une telle ampleur est exceptionnelle et nous n'en avons pas trouvé d'analogue dans la littérature à notre disposition. Ces hernies médiastinales se font généralement à travers la partie supérieure du médiastin antérieur, comme dans cette observation.

Voyons d'ailleurs ces deux observations avant d'aborder le traitement chirurgical et ses indications.

Observation I.

M. S. Ch., né le 29-1-20 nous est adressé le 10 septembre 1957 avec le diagnostic de pneumothorax spontané. Nous apprenons que ce malade a été radiographié pour la première fois en avril 1954 en raison d'un certain degré de dyspnée et qu'à ce moment-là on avait constaté une plage claire à la partie supérieure de l'hémithorax droit, dont la nature n'avait pas été précisée. Il semble que l'on ait hésité entre kyste du poumon et pneumothorax. Il est vraisemblable que le malade, par ailleurs alcoolique et indocile, ne se soit prêté à des investigations supplémentaires. Nous avons pu nous procurer cette radiographie et on y voit une plage blanche du sommet (fig. 1). Il est en effet difficile de se prononcer sur la nature de cette plage claire.

Pendant trois ans le malade ne s'est plus inquiété de son état et ce n'est que récemment que, sa dyspnée ayant augmenté, il a de nouveau consulté. C'est alors que son médecin nous l'adresse. Il s'agit d'un homme jeune, amaigri qui se plaint uniquement de dyspnée à l'effort et d'une toux sèche, quinteuse, surtout matinale. Dans la pathogénie de cette toux intervient pour une grande part le tabac, car cet homme est un fumeur invétéré. L'analyse de la radiographie qu'il nous montre révèle du côté droit l'existence d'une formation aérienne remplissant tout l'hémithorax. S'agit-il d'un pneumothorax chronique ou d'une bulle aérienne intrapulmonaire? Contre le pneumothorax parlent un fin bord interne le long du médiastin à concavité externe, la pré-

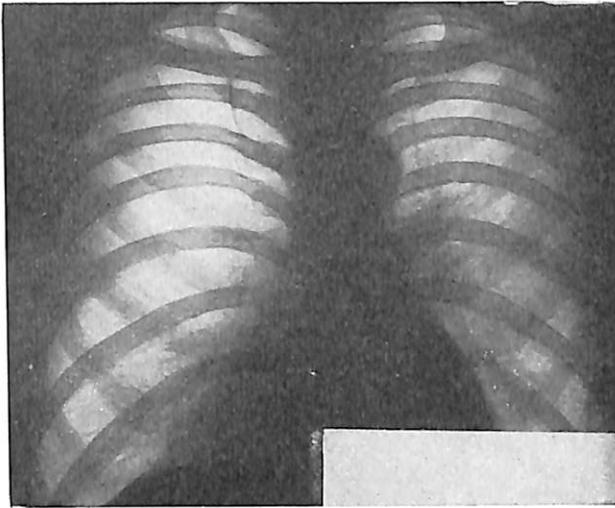


Fig. 1.

Observ. I. cliché du 7-4-54, montrant une grosse bulle du sommet droit.

sence de fines trabécules traversant l'aire claire dans différents sens, enfin l'obscurité triangulaire du poumon collabé (fig. 2). Le poumon gauche semble normal. Les fines arborisations nous font faire le diagnostic de bulles emphysemateuses géantes.

Le malade entre en clinique et pour soulager sa dyspnée relativement marquée nous pratiquons une ponction pleurale et une exsufflation. La radiographie faite à la suite de cette ponction montre un changement important de l'image. La clarté est traversée de bas en haut par une formation vélamenteuse attachée au sommet de l'hémithorax. Les fines trabécules ont disparu et le moignon pulmonaire a changé d'aspect. Il n'a plus la forme triangulaire, mais semble tassé le long du médiastin inférieur. Il est évident que nous avons créé un pneumothorax en perforant la bulle (fig. 3).

Nous répétons les ponctions pendant quelques jours nécessaires pour la préparation du malade à l'intervention. Elles soulagent chaque fois la dyspnée pendant un temps, mais évidemment le pneumothorax se reproduit.

L'opération a lieu le 21 septembre 1957. Nous trouvons le poumon complètement collabé et ratatiné dans le bas de la cavité pleurale. Dans cette cavité flotte un voile rattachant le poumon collabé au sommet du dôme pleural. En faisant gonfler le poumon par l'anesthésiste nous voyons ce voile se remplir d'air et former une vaste bulle qui occupe tout le lobe pulmonaire supérieur. Au sommet de cette bulle existe un petit orifice à peine visible par où l'air s'échappe dans la cavité pleurale. Les lobes moyen et inférieur sont normaux. La libération de cette poche kystique du sommet du dôme pleural présente quelques difficultés. Ce sont d'ailleurs les seules, car la bulle occupant tout le lobe supérieur, on fait facilement une lobectomie. Les lobes moyen et inférieur se regonflent assez aisément. On termine l'intervention par un double drainage. Une radiographie faite à la fin de l'opération montre une bonne expansion des deux lobes restants sans grande déviation médiastinale (fig. 4).

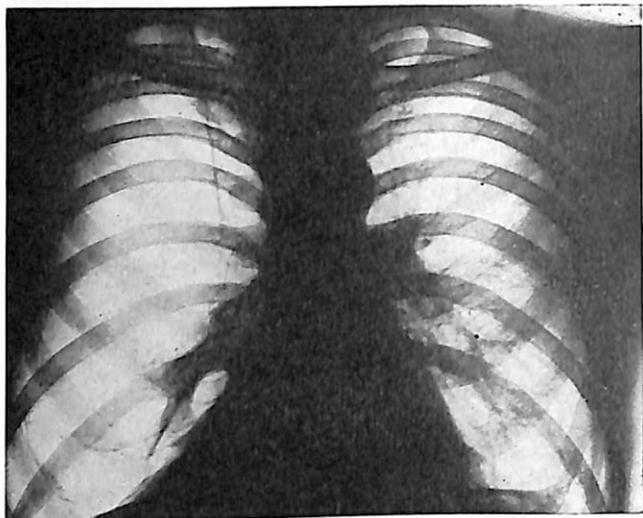


Fig. 2.

Observ. I. cliché du 3-9-57. La bulle d'emphysème a envahi tout l'hémithorax. On voit nettement les travées parcourant l'ombre de la bulle et le moignon triangulaire du poumon.

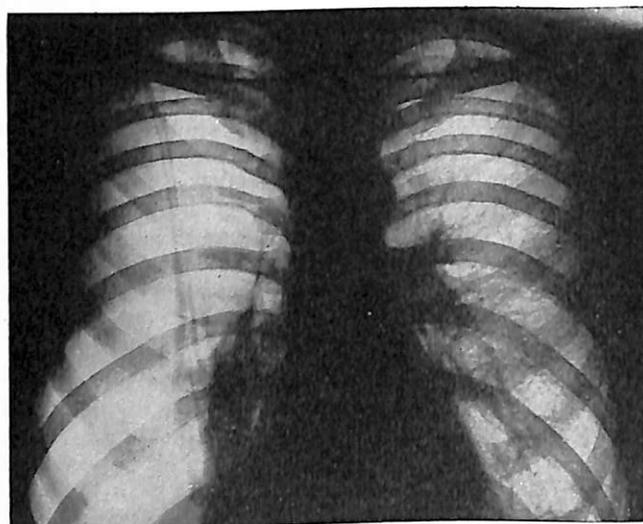


Fig. 3.

Observ. I. cliché du 20-9-57. L'image a changé. Il existe un pneumothorax droit dans lequel flotte un voile vertical. Explication dans le texte.

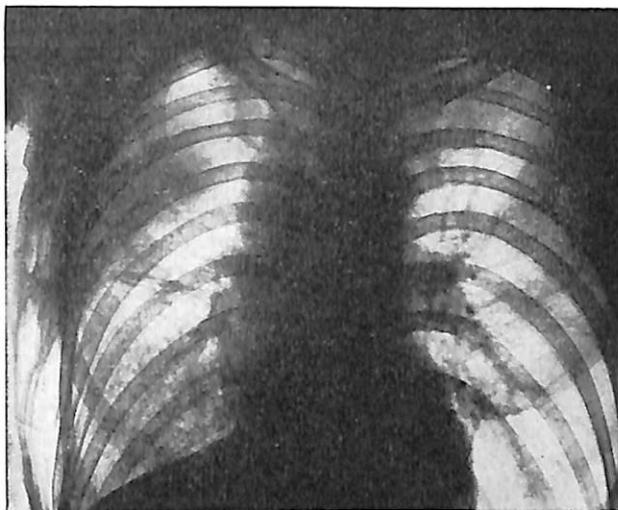


Fig. 4

*Observ. I. cliché du 21-9-57, fait immédiatement après l'opération.
Expansion des lobes pulmonaires.*

Les suites opératoires furent compliquées par un épanchement pleural qui dut être ponctionné à plusieurs reprises. La guérison fut cependant facile et le malade put quitter la clinique le 24 octobre. Nous l'avons revu récemment. Il se porte bien, et une radiographie faite le 14 août 1958 montre un aspect pratiquement normal (fig. 5).

L'examen anatomo-pathologique du lobe enlevé montre d'une part une très grande bulle, traversée par des septa qui délimitent des espaces plus

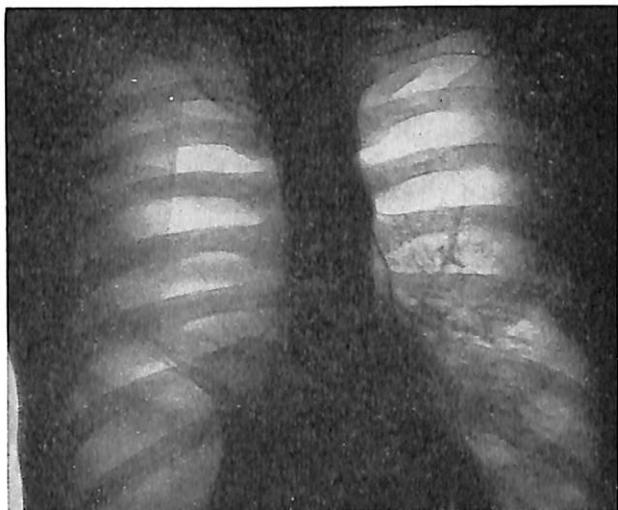


Fig. 5

Observ. I. cliché du 14-8-58, un an après l'intervention.

ou moins réguliers, et d'autre part, notamment à la base, de nombreuses petites bulles sous-pleurales de sorte qu'il ne reste pratiquement aucun tissu pulmonaire normal de ce lobe.

L'examen histologique, particulièrement intéressant au point de vue nosologique confirme la nature emphysémateuse de ces bulles, bien que certaines parties de la paroi kystique soient recouvertes d'un épithélium cubique. Le rapport du *D^r Schwachigen* dit ceci: «L'examen des septa qui délimitent les espaces du grand kyste montre des travées à collagène dense avec de nombreux vaisseaux surtout capillaires et même l'une ou l'autre bronchiole bien conservée. Ces septa sont bordés par des cellules cubiques ou cylindriques, mais le revêtement est discontinu, les cellules s'aplatissent et la cavité finit par être bordée par une membrane de collagène amorphe. C'est le long de ces septa que l'on voit aboutir des restes de paroi alvéolaire, limitant de grosses vésicules bulleuses.» Il s'agit donc bien d'emphysème bulleux.

Observation II.

M. H. E., né le 30 novembre 1900, a une longue histoire quand il entre dans notre service le 21 février 1958. C'est en effet en 1948 qu'il a commencé à sentir quelque difficulté à respirer au moindre effort. On fait à ce moment-là le diagnostic d'emphysème pulmonaire. Depuis cette date il est soigné et fait presque tous les ans une cure thermale: en 1951, 52 et 53 au Mont-Dore, en 1954 à Ems, en 1955 et 1956 à Reichenhall, en 1957 de nouveau à Ems. Il est chaque fois amélioré par ces cures, mais son état s'aggrave progressivement. La dyspnée devient telle que le malade doit abandonner son métier d'instituteur. Au début de cette année il ne peut plus s'habiller, étouffe en mangeant et se trouve confiné au lit, le moindre mouvement déclenchant une crise d'étouffement dramatique. C'est dans ces conditions qu'il a recours au *D^r Harf*. Celui-ci fait le diagnostic exact et nous adresse le malade en vue d'intervention.

Au moment où nous le voyons, il est vraiment dans un état alarmant: assis dans son lit, cyanosé, en proie à une dyspnée effroyable, en train d'étouffer. Nous lui faisons d'urgence une ponction pleurale du côté droit. L'exsufflation soulage immédiatement le malade et calme sa soif d'air.

Mais étudions d'abord la radiographie de ce malade, faite par le *D^r Harf* (fig. 7). Nous constatons une clarté totale de l'hémithorax droit. Cette clarté est séparée en deux moitiés inégales par une image dense transversale à base médiastinale. La limite interne de la clarté supérieure est nettement à concavité externe et cette plage claire est traversée par de fines trabécules. Du côté gauche, on note une clarté moins marquée du sommet pulmonaire, mais surtout on est frappé par l'existence d'une ombre interne, nettement limitée vers l'extérieur par un bord plus foncé à convexité externe. Cette ombre donne l'impression d'être superposée à l'image pulmonaire gauche.

Nous faisons le diagnostic d'emphysème bulleux géant, avec une ou plusieurs bulles géantes du côté droit, peut-être une bulle du sommet gauche, et d'une hernie du poumon droit à travers le médiastin vers la gauche.

Nous avons pu nous procurer une radiographie faite à Ems le 14 mai 1957. Sur ce cliché (fig. 6) on voit déjà très nettement les mêmes lésions, la hernie pulmonaire étant cependant moins importante. Cette dernière a cependant été méconnue par le médecin de cette ville d'eau, car dans le rapport qu'il joint, il parle seulement de pneumothorax droit et propose un traitement médical.

La ponction pleurale confirme d'ailleurs le diagnostic. On voit en effet sur la radiographie faite après la ponction la réduction presque complète de

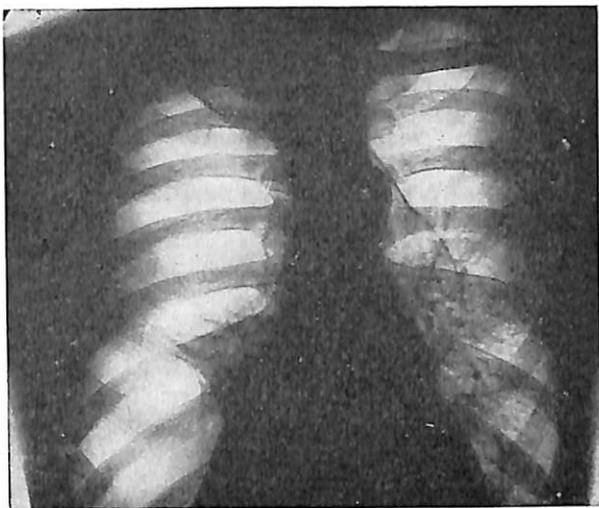


Fig. 6

Observ. II. cliché du 14-5-54. Emphysème géant du poumon droit ayant refoulé le poumon à travers le médiastin dans le champ gauche. On voit surtout bien sur ce cliché le bord interne concave de la limite interne de la bulle, limité en bas par l'image triangulaire du poumon.

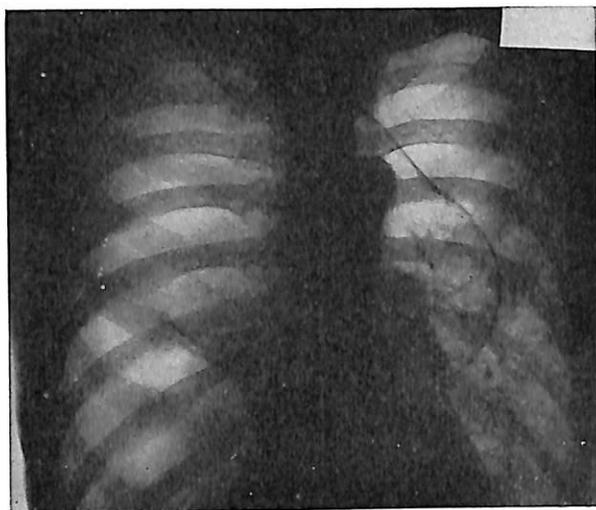


Fig. 7

Observ. II. cliché du 10-2-58. Sur ce cliché on voit très bien la hernie pulmonaire.

la hernie le poumon réapparaissant à la base de l'hémithorax droit prolongeant vers le bas l'ombre triangulaire paramédiastinale vue sur le cliché précédent. Par contre la partie supérieure de l'hémithorax reste claire (fig. 8).

Il faut sans aucun doute envisager chez ce malade une intervention chirurgicale tout en se rendant compte de la gravité de cet acte chirurgical.

Nous commençons par installer une aspiration continue en passant à travers un fin trocart un tube de polyéthylène, entre deux côtes, dans la bulle supérieure. Ce tube est relié à un appareil d'aspiration. Cette aspiration continue permet au malade de respirer et d'attendre les quelques jours indispensables à sa préparation à l'opération. Elle sera laissée en place le jour de l'intervention où elle facilitera, comme nous l'avons expliqué plus haut, l'induction de l'anesthésie. Elle évite en effet le gonflement dangereux de la bulle au moment de l'hyperpression anesthésique avant ouverture du thorax, gonflement qui pourrait déplacer le médiastin, réduire encore la surface respiratoire déjà dangereusement limitée du malade, d'autant plus que pour l'intervention il est couché sur le côté sain. Dans le cas particulier ce danger est encore accru par la présence vraisemblable d'un emphysème du côté gauche.

C'est dans ces conditions que nous opérons le malade le 25 février 1958. Nous trouvons une énorme bulle remplissant pratiquement toute la cavité et formée aux dépens du lobe pulmonaire supérieur, dont il ne reste rien, en fait de tissu normal. Cette bulle est attachée au dôme pleural par deux brides solides et à la paroi thoracique latérale par une troisième bride. Les lobes pulmonaires moyen et inférieur sont refoulés dans le thorax gauche à travers la partie antérieure du médiastin devant les gros vaisseaux de la base du cœur. Leur réduction dans le thorax droit est très facile, une fois la grosse bulle complètement vidée d'air. On constate alors que le lobe inférieur est sensiblement normal, par contre le lobe moyen contient de nombreuses petites bulles d'emphysème, notamment au niveau de son segment supérieur, dont une partie sera d'ailleurs ouverte au moment de la dissection de la scissure entre

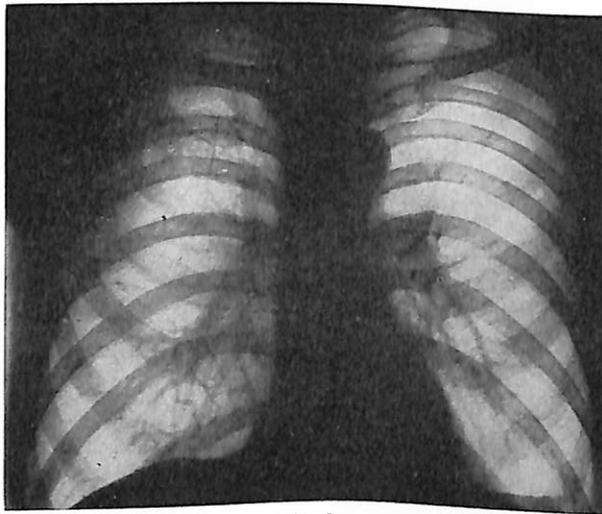


Fig. 8

Observ. II. cliché du 11-2-58, après exsufflation, réduction de la hernie, réapparition du poumon à la base droite.

ce lobe et le lobe supérieur. Nous enlevons le lobe supérieur par lobectomie réglée. Voulant limiter au maximum le sacrifice de tissu pulmonaire nous capitonnons la partie supérieure du lobe moyen par des points d'enfouissement. L'étanchéité n'est d'ailleurs pas parfaite. Nous ne faisons pas de décorication de la plèvre pariétale, manoeuvre recommandée pour favoriser l'accrolement du poumon restant à la paroi. Nous remplaçons les deux lobes restants dans leur position normale et nous réduisons la poche herniaire en plaçant des points en feston sur la plèvre médiastinale. L'intervention est terminée avec un double drainage supérieur et inférieur. Une radiographie faite en fin d'intervention montre un résultat satisfaisant (fig. 9).

Les suites opératoires ne furent pas simples. Nous avons installé les premiers jours une assez forte aspiration sur les drains pour ramener le poumon à la paroi tout en le surveillant de près pour éviter un déplacement trop marqué du médiastin. C'est pourtant ce qui arriva. Craignant la rupture possible d'une bulle d'emphysème du poumon gauche nous fûmes rapidement obligés de diminuer la pression d'aspiration. Il en résulta une atelectasie du lobe moyen, arrangée par une broncho-aspiration. Ensuite apparut un épanchement du sommet qui nécessita des ponctions répétées. Le malade guérit et put quitter la clinique en bon état le 2 avril 1958.

Nous avons revu ce malade récemment. Il est considérablement amélioré. Sans avoir pu reprendre son travail il peut cependant circuler librement et mener une vie normale. Une radiographie faite en juillet 1958 montre un résultat très satisfaisant (fig. 10).

Nous passons sur l'examen histologique de la pièce car le diagnostic d'emphysème dans ce cas ne fait aucun doute.

Après avoir résumé ces deux observations, étudions dans un dernier chapitre les problèmes thérapeutiques chirurgicaux que pose l'emphysème pulmonaire bulleux.

PROBLÈMES THÉRAPEUTIQUES

A l'heure actuelle, tous les auteurs qui s'occupent du problème de l'emphysème bulleux géant sont d'accord pour préconiser le traitement chirurgical de cette maladie, quand le malade est fortement gêné par une dyspnée due au volume exagéré de la bulle ou s'il survient une complication.

Ce qui, à notre avis, n'a pas trouvé de solution, c'est de savoir quelle attitude prendre chez un malade asymptomatique ou ne présentant que des symptômes peu importants. Pour pouvoir répondre à cette question il faudra à l'avenir une étude suivie de nombreux cas qui permettra de connaître l'évolution habituelle de la maladie.

Le principe du traitement chirurgical est simple: *il faut enlever la bulle géante d'emphysème en respectant au maximum le tissu pulmonaire sain.* Sont abandonnés les traitements chirurgicaux d'avant l'ère de la chirurgie thoracique, tels que: aspiration, drainage, injections intrakystiques, etc.

Une étude préopératoire de la fonction respiratoire est très utile et devrait être faite dans tous les cas. Nous n'avons pas pu la faire dans nos deux cas et nous le regrettons. Le malade



Fig. 9.

Observ. II. cliché du 25-2-58 fait après l'opération. Expansion du poumon. (Cliché inversé).

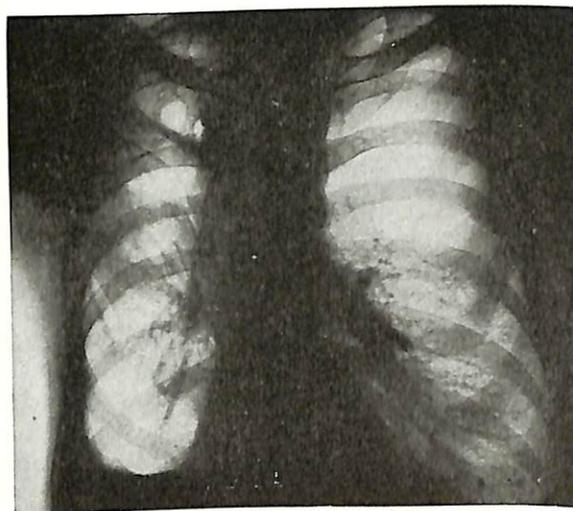


Fig. 10

Observ. II. cliché du 23-7-58. La fausse cavité visible au sommet droit est une régénération circulaire de tissu osseux à l'endroit de la résection costale.

ergo *sanol*[®]



ergo **sanol**

das Spezifikum bei
vasomotorischem Kopfschmerz

Migräne

Wetterfühligkeit

12 Sublingual-Tabletten

20 Dragées

5 Suppositorien

Dr. Schwarz Arzneimittelfabrik GmbH
Monheim bei Düsseldorf/Deutschland

E 4 9 PROPHAC 1° 239

neu

ergo **sanol** **SL**

die Sublingual-Tablette für die rasche
Kupierung des Migräne-Anfalls

unsere Vertretung für Luxemburg,
die Firma PROPHAC, Zirnheld & Cie, s. r. l., 125, rue Adolphe Fischer, Luxembourg,
stellt Ihnen auf Anforderung gern Versuchsmengen zur Verfügung

de l'observation I l'a refusée. Nous avons fait allusion à son indocilité. Nous n'avons pas cru devoir insister car le côté opposé nous donnait toute garantie. Quant au malade de l'observation II il était dans un état tellement alarmant que nous n'avons pas osé le soumettre à cette exploration. D'ailleurs chez lui l'opération était sa seule chance de survie, que sa fonction respiratoire fût bonne ou mauvaise, et de toute façon on pouvait admettre que l'opération ne pourrait que l'améliorer.

Nous avons pratiqué dans nos deux cas une lobectomie supérieure, justifiée par le fait que les deux fois le lobe supérieur était complètement détruit. Il est certain qu'une telle facilité ne se présente pas chaque fois. Conformément au principe qu'il faut enlever le minimum de tissu pulmonaire, ce qui est évident, étant donné la nature de la maladie, on pourra selon le cas être amené à faire une résection segmentaire ou même une résection de la bulle suivie de capitonnage, questions de technique chirurgicale dans lesquelles nous ne voulons pas entrer dans cet article.

Les suites opératoires ne sont généralement jamais simples et il faut surveiller attentivement ces opérés. En effet, la réexpansion des lobes comprimés pendant longtemps n'est jamais facile, la présence d'autres bulles d'emphysème est un danger de rupture d'une de ces bulles et d'infection. La formation d'un épanchement pleural est fréquente. C'est la raison pour laquelle nous ne nous rallions pas à l'opinion des chirurgiens qui préconisent la décortication pleurale pour favoriser les adhérences entre poumon et paroi. Nous croyons que les suites postopératoires en sont encore compliquées et que ces inconvénients sont plus importants que les avantages théoriques que l'on peut attendre de cette manoeuvre.

CONCLUSIONS

A l'occasion de deux cas de notre pratique chirurgicale nous avons voulu insister sur le traitement chirurgical de l'emphysème bulleux géant pseudokystique.

Cet emphysème peut se présenter au médecin dans deux circonstances: soit lors d'un examen fortuit qui fait découvrir un emphysème bulleux latent, soit à l'occasion d'une manifestation clinique qui sera essentiellement une dyspnée plus ou moins intense et progressive.

Dans le premier cas nous pensons que dans l'avenir ce sera le rôle des médecins d'étudier ces cas, de suivre leur évolution pour que cette évolution naturelle soit mieux connue et que de cette étude on puisse tirer des conclusions thérapeutiques, qui ne sont actuellement pas au point.

Dans le deuxième cas l'origine de la dyspnée sera précisée. On trouvera soit une bulle géante réalisant une compression, soit

un pneumothorax spontané, soit exceptionnellement une hernie pulmonaire dont notre deuxième observation est un bel exemple.

C'est dans ces éventualités que le traitement chirurgical sera l'ablation de la bulle géante. Une telle intervention est actuellement sinon facile du moins sans danger trop grand, étant donné les moyens modernes de la chirurgie thoracique. Elle permet la guérison des malades et dans certains cas des récupérations fonctionnelles impressionnantes.

Cet article a paru dans «Le Concours Médical» (Paris) du 3 janvier 1959.

Blend-a-med

Weniger Sitzungen!

Blend-a-med Fluid und Paste bei Parodontopathien

Gewebeschonende Behandlung mit Blend-a-med Fluid
Häusliche Anwendung der Paste entlastet die tägliche Praxis.

SCHNELLER · RATIONELLER · ZUFRIEDENE PATIENTEN

Blend-a-med Fluid	Blend-a-med
Pipettenflasche m. 30 ccm	Spezifikum für medizinische
Praxispackung m. 200 ccm	Mundbehandlung
Klinikpackung m. 500 ccm	Tube m. 62 g

Blend-a-med Forschung · Mainz

Vertretung für Luxemburg: **INTEGRAL S.A.** Rue de Strasbourg, Téléphone 23526

Dextro-Energen - Dextropur

Dextro-Energen: Dextrose pure sous forme de tablettes

Dextropur: Dextrose pure en poudre

Composition:

Le DEXTRO-ENERGEN et le DEXTROPUR sont dépourvus d'alcalis, d'acides libres, de métaux lourds, de sels de Ca, de dextrans et de sucres intervertis.

Propriétés:

Le DEXTRO-ENERGEN et le DEXTROPUR étant des monoses, ils sont donc directement assimilables, sans travail préalable de dissociation, comme c'est le cas pour les bioses tels que sucre de canne ou de betterave.

Ils permettent ainsi l'apport à l'organisme d'une grande quantité de calories sans provoquer ni écoeuement, ni troubles digestifs. **100 gr de DEXTRO-ENERGEN ou de DEXTROPUR dégagent 400 calories.**

Indications:

Hypo-nourris et dyspeptiques; auprès des enfants et des nourrissons nés avant terme; éclampsie de la femme enceinte; hyperémie; hypoglycémie; myocardite; artério-sclérose et pneumonie: préparation et suites de narcoses; empoisonnements.

Posologie:

a) **DEXTRO-ENERGEN:** 4 à 6 tablettes par jour, selon efforts.

b) **DEXTROPUR:** Doses moyennes pouvant être modifiées par le médecin traitant:

1) **per os:** *Adultes* dyspeptiques 50-100 gr pro die
convalescents 100-150 gr pro die

Enfants: indications générales: 6-8 % de la bouillie
gastrites: 3-5 % de la bouillie

2) **rectal:** *Goutte-à-goutte:* solution 15%

Lavement: solution isotonique de 5 à 6 %

Dextro-Energen - Dextropur

les sources pures d'énergie intellectuelle et physique

Littérature et échantillons sur demande:

S. A. LES INDUSTRIES DU MAIS - 23, rue Arenberg - Anvers

Le DEXTRO-ENERGEN et le DEXTROPUR sont uniquement vendus en pharmacie

Ein neuer Weg in der Hochdruck-Therapie

Arte Rutin

mit Extr. Fol. Olivae

auf rein pflanzlicher Basis

Durch den Gehalt von Extr. Fol. Olivae bewirkt Arte Rutin Senkung des systolischen und diastolischen Druckes, Ausschaltung der subjektiven Hypertonie - Beschwerden, ausgezeichnete Verträglichkeit ohne Ermüdungserscheinungen.

INDIKATION:

**Hypertonie,
Arteriosklerose,
Funkt. Herz- und
Kreislaufstörungen,
Nervöse Schlaflosigkeit,
Beschwerden
der Klimax und der
sog. Managerkrankheit,
Apoplexieprophylaxe,
Altersherz.**

Arte Rutin enthält
Extr. Fol. Olivae, Crataegus
oxyac., Viscum quer.,
Rad. Valerianae,
Humulus lup. e. flor.,
Rutin pur.

DOSIERUNG:
3 x täglich 30 Tropfen
nach den Mahlzeiten



Ö. P. 30 ccm

LABORATOIRES PROPHARMA LUXEMBOURG

A PROPOS DE LA RAGE

par Léon MOLITOR

De tous temps les guerres et les périodes d'après-guerre ont été favorables à la propagation des maladies contagieuses. C'est ainsi qu'après chacune des deux dernières guerres nous avons assisté à des épidémies de rage dans divers pays de l'Europe occidentale. L'épidémie actuelle de rage qui sévit en Allemagne et qui a été constatée pour la première fois en Allemagne occidentale en 1950, s'est peu à peu rapprochée de nos frontières. Ce fait qui doit nous faire redouter une prochaine invasion de notre territoire, ainsi que certaines caractéristiques épidémiologiques très particulières de cette épidémie doivent attirer notre attention.

L'épidémie qui avait éclaté en Europe pendant et après la première guerre mondiale était une rage typiquement canine, puisque 80% des animaux touchés étaient des chiens. Les cas de rage survenus chez d'autres animaux et chez l'homme – ces derniers relativement nombreux à l'époque – étaient pratiquement toujours dus à des morsures de chiens rabiques. Aussi les mesures prises à l'époque portaient-elles uniquement sur les chiens, elles étaient suffisantes pour enrayer l'épidémie.

L'épidémie actuelle se présente d'une manière toute différente. Le renard s'est substitué au chien comme propagateur principal de la maladie. Il résulte d'une récente statistique allemande¹ que le renard représente 60% des animaux touchés et que par contre la part du chien se réduit à 5.4%. Parmi les autres animaux domestiques touchés il faut citer les chats et le bétail de pâturage, mais ceux-ci ne jouent pratiquement pas de rôle comme propagateurs de la maladie. La même remarque vaut pour les chevreuils qui semblent être les plus atteints parmi les animaux sauvages.

Le fait que cette épizootie concerne particulièrement les animaux sauvages a pour conséquence que les mesures de police sanitaires sont très difficiles à appliquer et que certains considèrent comme vaine une lutte systématique contre la rage dans les conditions actuelles. Ces conditions ont toutefois permis *des observations sur les animaux sauvages rabiques* qui ne manquent pas d'intérêt².

La période d'incubation chez le renard est de 12 – 50 jours, alors que chez l'homme elle est de 40 jours en moyenne, variant de 20 à 60 jours³. Les renards mordent surtout à la période du rut, de février à avril, ce qui expliquerait que le maximum des cas observés se situe vers le mois de mai. Le renard rabique en captivité ne mord pas des renards sains se trouvant dans la même cage. On en conclut que le renard n'est contagieux que pendant la période d'incubation.

Le comportement des animaux atteints de rage est parfois très curieux. On a tort de croire qu'à la période d'état la rage se manifeste toujours par de la fureur.

Le renard et le blaireau perdent leur prudence habituelle et leur méfiance à l'égard de l'homme; ils se promènent tranquillement dans les rues d'un village et se laissent capturer. Il est rare qu'un renard morde une personne à moins qu'il ne soit agacé. Le blaireau est plus agressif. Les bovidés rabiques ne cherchent pas à mordre, mais à encorner. Le cheval atteint de rage rue. Le chevreuil perd sa méfiance de l'homme, il peut prendre une attitude menaçante.

Le chien refuse la nourriture et cherche à avaler des objets indigestes, pierres, morceaux de bois etc.

On a cité le cas d'une buse qui s'est tuée en essayant d'attaquer une femme qui se trouvait derrière une fenêtre. Le cerveau de l'animal contenait des corpuscules de Negri, mais une recherche du virus n'a pas été faite.

En Allemagne la lutte contre la rage se poursuit systématiquement depuis 1950. Des essais sur base régionale ont montré que la destruction complète du renard et du blaireau permet d'enrayer l'épizootie. Une évaluation prudente admet qu'une réduction de 70% des renards et blaireaux suffirait à empêcher les contacts nécessaires à la propagation de la maladie. Toutefois la réalisation de ces mesures s'est révélée très difficile. L'attribution d'une prime pour chaque renard tué ne semble pas avoir donné les résultats attendus. L'enfumage des terriers par l'acide cyanhydrique ou le cyclone B n'a pas été fait sur une échelle suffisamment grande pour permettre des conclusions définitives, mais ce procédé semble avoir été retenu comme procédé de choix pour l'avenir.

Signalons enfin que l'Office International des Epizooties dans une résolution⁴ a recommandé «aux divers Gouvernements de porter une attention spéciale à la lutte contre la rage des animaux sauvages en procédant, en cas de nécessité, à une réduction du nombre de ces animaux.»

Les cas de rage humaine sont devenus très rares. Le dernier cas connu en Europe remonte à 1951 (Berlin). Depuis cette date plusieurs milliers de personnes ont été mordues par des animaux atteints de rage, mais dans aucun cas l'affection ne s'est déclara-

rée. Et pourtant celle-ci est toujours mortelle chez l'homme: tout traitement devient inutile dès l'apparition du premier symptôme de la rage.

Le traitement préventif doit donc être institué aussi rapidement que possible après la morsure. L'incubation étant généralement longue on a des chances de voir des anticorps se développer avant l'éclosion de la maladie. Les échecs constatés avec l'application de la vaccination antirabique de Pasteur ne sont pas dus à des défauts de la méthode, mais au fait que la course de vitesse entre le virus-morsure et le virus-vaccin a été gagnée par le premier. Ceci arrive notamment en cas de morsures multiples, surtout lorsque celles-ci siègent à la tête.

Dans de tels cas l'emploi de sérum avec ou avant le vaccin s'est révélé très utile et depuis la mise au point d'un sérum hyperimmun une prévention totale est possible.

Le comité d'experts de la rage de l'Organisation Mondiale de la Santé⁵ recommande l'usage du sérum dans les cas graves, mais sous condition qu'il soit suivi de la vaccination. Cette dernière se fait actuellement au moyen de vaccins inactivés soit par les rayons ultra-violetts soit par l'acide phénique. Le comité a également attiré l'attention sur l'utilité d'un traitement local des blessures par morsure. Il préconise le lavage avec de l'eau et du savon et la cautérisation, au moyen d'acide nitrique, des plaies profondes inaccessibles au savon ou aux détergents. L'infiltration des tissus voisins des plaies par du sérum antirabique hyperimmun aurait donné de bons résultats du point de vue prophylactique.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 Bundesgesundheitsblatt, 15/1958.
- 2 Rapport administratif, Comité de Santé Publique de l'UEO (non publié).
- 3 *Lépine-Fasquelle*. - La rage, dans: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Paris.
- 4 Bulletin de l'Office International des Epizooties. Tome 42.
- 5 OMS. - Rapports techniques.



Une
médication
active
pour
le traitement
des
infections
vaginales
à monilia



COMPRIMÉS GYNÉCOLOGIQUES

NYSTATINE SQUIBB

- **EFFICACE** • fréquemment des cas résistant aux autres traitements répondent à la Nystatine.
- **SPÉCIFIQUE** • puissante action antifongique, dépourvue d'effets sur la flore vaginale normale.
- **RAPIDE** • le plus souvent, une amélioration des lésions à monilia est observée dans les 48 à 72 heures.
- **ÉQUILBRÉE** • contient du lactose qui favorise le développement du bacille de Döderlein.

Flacon de 12 comprimés dosés à 100 000 unités

Admis en catégorie A du FNAMI

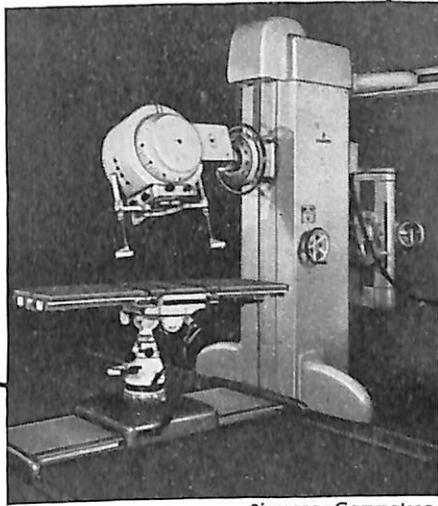
Sous licence de E. R. Squibb & Sons Division of Olin Mathieson Chemical Corporation

LABAZ 168 avenue Louise, Bruxelles 5

1792-19



Von der Röntgenröhre bis zum Gammatron



Siemens - Gammatron

erstreckt sich unser radiologisches Lieferprogramm:

Anlagen für Röntgendiagnostik und Röntgentherapie

Anlagen für die diagnostische und therapeutische
Anwendung radioaktiver Stoffe (Gammatron)

Betatron-Anlagen für die Erzeugung und Anwendung
schneller Elektronen und ultraharter Röntgenstrahlen

SIEMENS - REINIGER - WERKE AG ERLANGEN

SOCIÉTÉ NOUVELLE **SIEMENS** S. A.

17, RUE GLESENER - LUXEMBOURG

COMPRIMÉS
GOUTTES
INTRAMUSCULAIRES
INTRAVEINEUSES

TRANQUILLISANT

ÉQUILIBRANT

grande activité

NEUROPLÉGIQUE

faibles doses



Plegicil
1522 CB



LABORATOIRES CLIN-COMAR 20, Rue des Fossés-Saint-Jacques - PARIS-V*

CONCESSION GÉNÉRALE EN BELGIQUE
Ets Georges KOTTENHOFF
54, Rue des Alliés, FOREST-BRUXELLES 19

THE MUCOPOLYSACCHARIDES IN THE AGING OF HUMAN ARTERIAL TISSUE

by Martin O. DYRBYE (Copenhagen)

With regard to the composition and turnover the ubiquitous connective tissue is a relatively unknown organ. According to recent clinical and experimental studies it is involved, often primarily, in a large number of pathological conditions.

Blood vessels, both arteries and veins, contain connective tissue. It is distributed throughout the whole vessel wall and is composed by cells, fibrils and the amorphous mucinous ground substance. The most characteristic compounds of the ground substance are the acid mucopolysaccharides which are linked to proteins.

Already Virchow's investigations in 1856 seemed to show that the connective tissue and especially its ground substance are of importance for the development of arteriosclerosis and for the aging of the vessels¹⁹. In the intima of the arteries of very young individuals he often found thickenings chemically and morphologically very much like mucus. In arteries from older individuals he described small tumorlike formations made of cartilage, lipid infiltration, sedimentation of calcium salts and ulcers, and he believed that these changes were developed from the mucinous thickenings seen in the arteries of younger people.

The newer histochemical methods have supported this hypothesis. It was shown that many dyes are linked more or less specifically to the acid mucopolysaccharides and that some of the dyes stain the mucopolysaccharides metachromatically. It was at first believed that only the sulfur-containing mucopolysaccharides were stained^{10, 12} but later it was found that the sulfur-free hyaluronic acid can also be stained metachromatically, e. g. by toluidine blue^{20, 1, 18}.

Thus it was shown that arterial tissue always contains mucopolysaccharides. When stained with toluidine blue, the intima and the inner part of the media exhibit metachromasia¹⁶. The first histological changes in developing arteriosclerosis are

swelling and increased metachromasia of the intima, preceding pronounced subintimal thickening and cell proliferation. This is followed by degeneration of the fibrils of the media and by an increased amount and irregular distribution of the meta-chromatic compounds¹⁵.

Faber^{5, 6} believed that an unknown tissue factor in the aorta is of significance for the deposition of cholesterol. In 1949 he published the results of some quantitative determinations of cholesterol and acid-hydrolyzable sulfate in a series of human aortae, taking the amount of sulfate as a measure for the content of sulfur-containing mucopolysaccharides⁷. In this work he concluded that the mentioned tissue factor was probably identical with the mucopolysaccharides. He suggested that a change in the composition of the compounds and their linkage to proteins provide them with a positive affinity to lipids. Rinehart and Greenberg¹⁵ were able to support this theory on the basis of histological examinations of arterial tissue.

Biochemical investigations regarding this problem are very scanty. This is due to the fact that connective tissue, including the connective tissue of blood vessels, until recently was regarded as a supporting tissue with a very low metabolism. Furthermore, the biochemical methods for isolating and determining the acid mucopolysaccharides are most difficult and time-consuming.

The results obtained by biochemical analyses may be summed up as follows:

1) The total hexosamine content of human aortae, pulmonary, coronary and cerebral arteries (intima-media layers) varied from 0,3% to 0,18% based upon wet weight of the tissues. The content of esterified sulfates – which is taken as the sulfate of the mucopolysaccharides in ester linkage – varied from 0,075% to 0,042%. The cerebral arteries showed the lowest concentration of both hexosamine and sulfate. The molar concentration of hexosamine (liberated by acid hydrolysis) was approximately double as high as the molar concentration of the esterified sulfate in the genuine arterial tissue^{7, 8, 11}.

2) Aortae with severe calcification showed a significantly lower hexosamine concentration than aortae without calcification. The concentration of esterified sulfate in pulmonary arteries was significantly higher for older than for younger subjects⁸. In cerebral arteries both esterified sulfate and hexosamine were found to be higher for older than for younger individuals¹¹. Apart from this no correlation between hexosamine sulfate and age or degree of arteriosclerosis has been observed.

3) The acid mucopolysaccharides have been extracted from large amounts of pooled human aortic tissue. It was found that about 50% of the extracted material was chondroitin sulfuric

acid-A, 15% was chondroitin sulfuric acid-B, approximately 15% was heparitin sulfuric acid and the rest (about 20%) seemed to be composed of substances related to heparin¹³.

4) Mucopolysaccharides isolated from 30 different aortae contained hexosamine, hexuronic acid and sulfate in equimolar amounts. The content of galactosamine was 79% of the total hexosamine. The galactosamine: glucosamine ratio was significantly higher in older than in younger individuals³.

5) Paper electrophoresis of the above-mentioned 30 samples of isolated mucopolysaccharides showed two fractions which stained metachromatically with toluidine blue. The faster moving averaged about 2/3 of the total isolated material and was assumed to be chondroitin sulfuric acid, while the slower moving compound seemed to be a mixture of different mucopolysaccharides^{4, 9}.

6) In vitro experiments on human aortae by means of S³⁵-labeled sulfate showed that the uptake of sulfate per weight unit of the acid mucopolysaccharides isolated from the tissue decreased definitely with age and with increasing arteriosclerosis².

These results indicate that *the acid mucopolysaccharides in the vessel wall may play an essential part in the aging of arterial tissue*, but at the present time little or nothing is known about the underlying mechanism. It is the author's contention that further studies of these compounds are very important.

During the last years much work has been done concerning the pathogenesis of arteriosclerosis in human beings. The development of arteriosclerosis is an extremely complex process and many factors must be considered. Too little attention has been paid so far to the composition, structure and metabolism of carbohydrates in vascular tissue.

BIBLIOGRAPHY

- 1 *Asboe-Hansen, G.* - Om bindevaevets mucinose substancer. Thesis, Copenhagen, 1951, Rosenkilde og Bagger's Forlag.
- 2 *Dyrbye, M. O.* - Studies on the metabolism of the mucopolysaccharides of human arterial tissue by means of S³⁵, with special reference to changes related to age. *J. Geront.*, 14, 32, 1959.
- 3 *Dyrbye, M. and Kirk, J. E.* - Mucopolysaccharides of human arterial tissue. I. Isolation of mucopolysaccharide material. *J. Geront.*, 12, 20, 1957.
- 4 *Dyrbye, M., Kirk, J. E. and Wang, J.* - Mucopolysaccharides of human arterial tissue. III. Separation of fractions by paper electrophoresis. *J. Geront.*, 13, 149, 1958.

- 5 *Faber, M.* - The influence of the serum cholesterol concentration on the cholesterol deposits seen in xanthomatosis.
Acta med. scand., 124, 545, 1946a.
- 6 *Faber, M.* - The cholesterol content of human aorta in relation to the serum cholesterol concentration.
Acta med. scand., 125, 418, 1946b.
- 7 *Faber, M.* - The human aorta. Sulfate containing polyuronides and the deposition of cholesterol.
Arch. Path., 48, 342, 1949.
- 8 *Kirk, J. E. and Dyrbye, M.* - Hexosamine and acid-hydrolyzable sulfate concentrations of the aorta and pulmonary artery in individuals of various ages.
J. Geront., 11, 273, 1956.
- 9 *Kirk, J. E., Wang, J. and Dyrbye, M.* - Mucopolysaccharides of human arterial tissue. IV. Analysis of electrophoretically separated fractions.
J. Geront., 13, 362, 1958.
- 10 *Levene, P. A. and Lopez-Suarez, J.* - Mucins and mucoids.
J. biol. Chem., 36, 105, 1918.
- 11 *Liang, I. and Kirk, J. E.* - Hexosamines and acid-hydrolyzable sulfate concentrations of coronary and cerebral arteries in individuals of various ages.
J. Geront., 12, 388, 1957.
- 12 *Lison, L.* - *Histochimie animale, méthodes et problèmes.* Paris, 1936, Gauthier-Villars.
- 13 *Meyer, K., Hoffman, Ph. and Linker, A.* - The acid mucopolysaccharides of connective tissue. CIOMS symposium on connective tissue, Oxford, 1957, Blackwell Scientific Publications.
- 14 *Rinehart, J. P.* - Observations on the histogenesis of arteriosclerosis. In: G. Asboe-Hansen: *Connective tissue in health and disease.* Copenhagen, 1954, Munksgaard.
- 15 *Rinehart, J. P. and Greenberg, L. D.* - Pathogenesis of experimental arteriosclerosis in pyridoxine deficiency.
Arch. Path., 51, 12, 1951.
- 16 *Ssolowjew, A.* - Über die Zwischensubstanz der Blutgefäßwand.
Virchows Arch. path. Anat., 241, 1, 1923.
- 17 *Ssolowjew, A.* - Über das Verhalten der Zwischensubstanz der Arterienwand bei Atherosklerose.
Virchows Arch. path. Anat., 250, 359, 1924.
- 18 *Sylvén, B. and Malmgren, H.* - On the alleged metachromasia of hyaluronic acid.
Lab. Invest., 1, 413, 1952.
- 19 *Virchow, R.* - *Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin.* Frankfurt, 1956.
- 20 *Wislocki, G. B., Bunting, H. and Dempsey, E. W.* - Metachromasia in mammalian tissues and its relationship to mucopolysaccharides.
Amer. J. Anat., 81, 1, 1947.

*From the Connective Tissue Research Laboratory,
University Institute of Medical Anatomy,
Copenhagen, Denmark.*

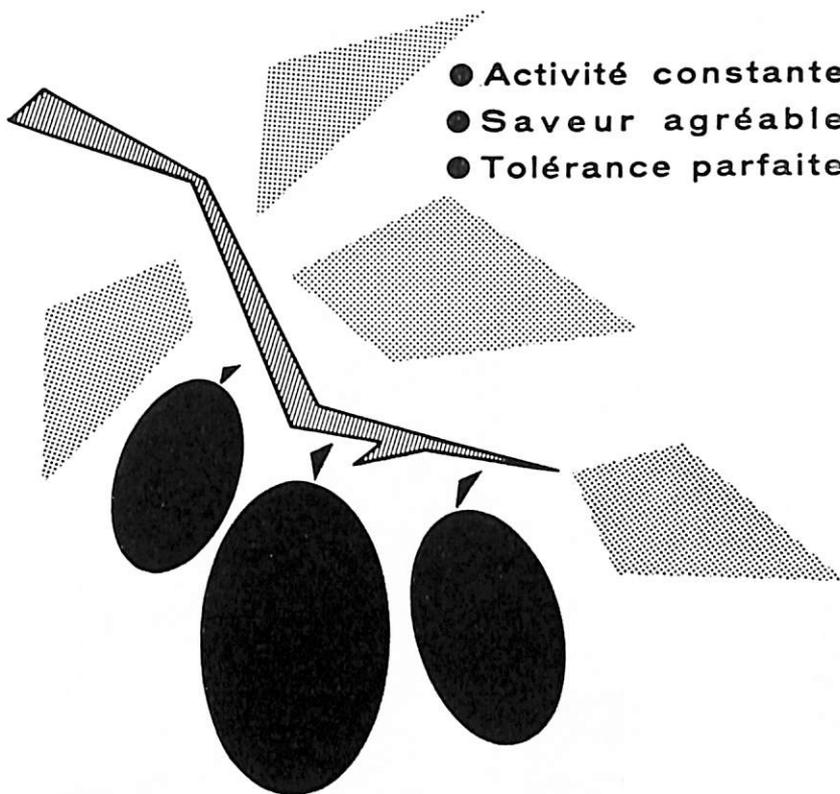
Laxatif naturel

Prunasine

Sirop de prunes

aux sennosides A et B titrés et stabilisés

- Activité constante
- Saveur agréable
- Tolérance parfaite

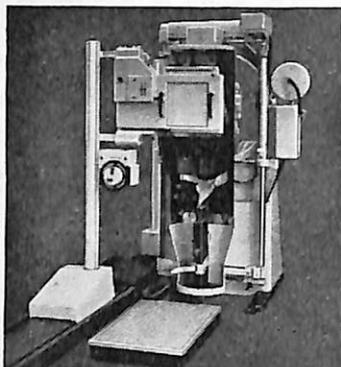


A. Christiaens s. a. - Bruxelles

**S T A T I F
UNIVERSEL**

OMNISCOPIQUE

U.G.X.



Radiographie
normale et agrandie
du sujet
en toutes positions

Sélecteur
automatique
- freins magnétiques

Idéal pour
bronchographie
et tube digestif



PHILIPS "Metalix" BRUXELLES

S. C. R. L. **PHILIPS** ★ **CONGO**

LEOPOLDVILLE - ELISABETHVILLE - USUMBURA - STANLEYVILLE

PROPHYLAXIE DE LA CARIE

Des statistiques publiées en Suisse, en Allemagne et en Autriche, montrent qu'après 2 - 3 ans seulement d'administration journalière de tablettes de **Zymafluor**, la régression de la carie chez l'enfant est, suivant les cas, de 17,7 à 52 %.

Les tablettes de **Zymafluor**, dosées à 0,25 mg de fluor élément, sont en vente dans toutes les pharmacies.

Petite boîte de 150 tabl. : 24 Fr.

Boîte standard de 1000 tabl. : 116 Fr.

Demandez la brochure illustrée

« Prenez soin de vos dents! ».

Zymafluor

**LABORATOIRES ZYMA-GALEN S. A.,
209-213, RUE DE WAND, BRUXELLES 2**

Un progrès dans le traitement antituberculeux au PAS

WANDER

Benzacyl

Benzoyl - PAS calcique

Préparation de PAS, cliniquement éprouvée, de tolérance Inégalée, pour l'administration orale

▶ Goût agréable

▶ Utilisable en substance pure sous forme de poudre

▶ Ne produit pas d'Inappétence ni d'Irritation gastro-intestinale

Présentation: Benzacyl en sachets contenant 4 g
Boîtes de 25 sachets

Benzacyl en comprimés à 1 g
Emballages de 100 tablettes

Société Belge des Produits Wander S. A.
378-382, avenue de la Couronne, Bruxelles

VOYAGE MÉDICO-THERMAL AUX STATIONS BALNÉAIRES DES PYRÉNÉES (22 - 29 JUIN 1958)

par Charles JONES

Le besoin de suivre une cure thermale augmente d'année en année malgré les progrès éclatants de la médecine et de la chirurgie. Pendant un moment on pouvait croire qu'il existait pour chaque maladie un médicament approprié, et que dorénavant la pharmacothérapie serait la maîtresse incontestée dans la lutte contre les affections morbides. Mais, malgré leur dosage minutieux, ces médicaments se sont montrés pleins de danger, modifiant les défensives naturelles du corps, gênant les activités humorales, troublant les fonctions régulatrices de l'organisme.

Une expérience médicale vieille comme le monde fête un renouveau: la cure balnéaire et climatique. Jadis, une influence enchanteresse était attribuée aux sources. La mythologie les voyait animées de demi-dieux, d'esprits locaux qui distribuaient la santé aux malades peureux et crédules. Comme par le passé, il se cache encore dans notre subconscient tout un monde imaginaire de conceptions ancestrales; mais l'expérience médicale actuelle a donné une forme nouvelle à ces conceptions. Aujourd'hui nous parlons de stress balnéaire, de réaction du système hypophysaire et surrénal, de réaction neuro-végétative, de stimulation organique provoquant une défense améliorée et une meilleure performance des forces du corps. Si le médicament combat le facteur morbide, la *source thermale*, elle, affecte tout l'organisme, influant sur le corps et sur l'âme. A ce facteur s'ajoute l'influence du milieu constitué par le climat, la société, le repos, la nourriture, et le manque de soucis, devenu si rare dans notre époque décousue, nerveuse et privée de délassement!

Les relations géophysiques vont de pair avec les particularités bioclimatiques; l'ambiance de la station, le charme du paysage, la majesté de l'endroit deviennent des remèdes pour l'âme et pour le corps. Depuis la grande guerre beaucoup de mesures ont été prises pour mettre les stations balnéaires à la

disposition des travailleurs. Le bain thermal n'est plus un luxe; la collectivité le réclame pour ses membres déficients, pour tous ceux qui souffrent de maladies chroniques afin de leur rendre les forces dans la lutte pour la vie. Ainsi la cure thermique appliquée avec discernement et science, constitue un traitement efficace et agréable de la plupart de ces maladies.

Côte basque, Landes et Pyrénées, mer étincelante, silence des forêts de pins, délicieux vent du sud, vertes et lumineuses montagnes, tout respire le repos, la foi, l'ancienne civilisation. De Biarritz à Lourdes et de Lourdes à Luchon, c'est le même pays qu'on traverse, qu'on soit sur les cîmes ou qu'on se promène dans les gorges et dans les vallées. Terre préhistorique, berceau de races, cette région respire la légende, l'Histoire, la poésie, les faits d'armes. Son charme est pénétré de solitude sauvage et d'humanité étrange; les montagnes portent la croix, les vallées la statue de la Vierge; éternel rappel de la lutte de la chrétienté contre l'Islam féroce!

Blotties contre la montagne ou perdues dans les vals, les stations balnéaires foisonnent. D'innombrables sources miraculeuses sont encore perdues dans les Landes ou dans les gorges pyrénéennes; toutes les richesses ne sont pas encore captées! Mais depuis Biarritz et depuis la cité bimillénaire de Dax, une chaîne ininterrompue de stations balnéaires s'épanouit dans les marches et les montagnes pyrénéennes: stations bien équipées, spécialisées, de réputation souvent mondiale, d'efficacité toujours certaine.

Le Doyen honoraire M. Louis Merklen, Président de la Fédération thermique et climatique française, fait au corps médical luxembourgeois le grand honneur de l'inviter au nom de la Direction générale du Tourisme français et au nom de la Fédération des Etablissements thermaux de la Chaîne pyrénéenne, pour qu'il visite les thermes pyrénéens et pour qu'il s'assure de leur grande variété ainsi que de leur riche substance.

M. Cazaux, Maire de Barèges et Président de cette confédération, et le D^r Ebrard, Président de la Fédération des Etablissements thermaux, assuraient l'organisation matérielle et détaillée du voyage. Nous leur présentons nos remerciements émus. Le nombre des participants luxembourgeois était — hélas! — limité à 20 personnes, les conditions d'hébergement n'autorisant pas un plus grand nombre. Les confrères qui n'ont pu être des nôtres auront la consolation de pouvoir participer à un voyage ultérieur.

Les D^{rs} Biwer, Felten, Dieschbourg, Hengesch, Jones, Moitzheim, Peters (Esch), Stein, Tandel, Arm. Olinger, Stadat (Iran) et Marghescu (Hongrie), tous accompagnés de leurs épouses, constituaient la caravane médicale sous la direction de M. Léon Hamus, délégué du Gouvernement, et de la charmante hôtesse Madame Morelle qui mit tout en oeuvre pour nous être

agréable. Très homogène et très uni, ce groupe passa une semaine merveilleuse, où la science côtoya le plaisir, où l'hospitalité fut rehaussée par le culte gastronomique. La vogue dont jouissent les thermes pyrénéens nous enchantait, leur équipement technique nous étonnait, les résultats bienfaisants et les traitements parfaits nous convainquaient!

Nous quittâmes le sleeping-car à Dax. Désormais notre voyage allait se faire sous les trois enseignes: *boue, sole et soufre!*

DAX est la station de la boue. Ses eaux hyperthermales et ses eaux salées veulent rivaliser avec ses boues végéto-minérales; mais de par le monde la *fangothérapie* de Dax jouit d'une réputation générale. Ne voit-on pas arriver à Dax des malades marchant péniblement à l'aide de béquilles et qui quittent cette ville tout joyeux, au pas de course! Comment réussit-on à vaincre ainsi les rhumatismes, à apaiser les poussées douloureuses? Ce fut le D^r Barseaud, Président des médecins de Dax qui, en présence de M. le Directeur Balas nous l'expliqua d'abord par une légende: En 56 avant Jésus-Christ, les légions de Crassus passèrent à Dax. Accompagnant un soldat, un vieux chien, terrassé par le rhumatisme, se baigna dans les eaux fangeuses de l'Adour. Après quelques jours, il revint au camp plus agile que jamais! Dax avait livré son secret. Car les boues miraculeuses de Dax sont collectées dans l'Adour, sur ses berges à 2 km de la ville. Au printemps, à la fonte des neiges, ces boues se déposent dans les méandres de la rivière; c'est un limon argilo-siliceux qu'on met dans des «bassins de culture». Les eaux hyperthermales à 60° sont conduites dans ces bassins. Des algues thermophiles commencent alors à s'y développer. Des algues bleues, des diatomées et des infusoires s'y multiplient. Des bactéries apparaissent dans cette boue végéto-minérale. Ces microorganismes sont typiques pour les boues de Dax, ils sécrètent une substance gélatineuse, une glaire noire, qu'on nomme la *daxine*. Le fango devient alors oléagineux, ressemblant à une matière plastique, se moulant sur le corps humain. Cette boue est appliquée sur la peau malade, mais pendant l'application on la fait traverser par les eaux hyperthermales à 45°. Le corps ne présentera pas de brûlure, parce que l'enduit plastique de la boue protège la peau et lui conserve une température de 37°.

Ainsi, toutes les contractures disparaissent, l'action résolutive fait diminuer les inflammations chroniques. Les *grandes indications* de Dax sont l'arthrose non inflammatoire, les formes ankylosantes et déformantes et les manifestations chroniques des rhumatismes généraux et locaux.

Le rhumatisme vertébral de la ménopause, les spondyloses sont tributaires de Dax; la périarthrite, traitée à temps, se dissipera et l'ankylose sera évitée. Les effets salutaires sont nets,

presque absolu. Deux contre-indications: l'hypertension artérielle dépassant 20 – 22 et les maladies du système nerveux, en particulier la maladie de Parkinson.

Dax possède une piscine thermale archimoderne pour la rééducation des paralytiques. Depuis César, nombre de personnes célèbres souffrant de rhumatisme chronique ont fait des séjours à Dax, et ce n'est pas sans fierté que M. le Sous-Préfet et M. l'Adjoint au Maire, qui nous souhaitaient une bienvenue cordiale, disaient que «Dax a créé de par le monde la boue thermale». D'innombrables Luxembourgeois y sont déjà venus et y ont retrouvé la souplesse de leurs articulations. Nous y avons trouvé des autorités très sympathiques, et une méthode thérapeutique idéale.

BIARRITZ fut notre seconde station. Est-il besoin de chanter l'éloge de ce rivage enchanteur? On ne peut dire ce qui l'emporte: la beauté de son site, la gaité et l'élégance de la ville, la splendeur de son phare blanc, la ligne infinie de ses sables fins et chauds, le rocher de la Vierge baigné par les vagues en fureur. Tous ces charmes donnent à Biarritz son cachet unique, riant et jeune. Biarritz est une plage à la mode, la plus belle de la Côte d'Argent, mais la ville, à côté de son caractère mondain, offre un cadre intime où l'on peut vivre à sa guise, bourgeoisement, modestement même, mais toujours confortablement, en gaité, en douceur, s'abandonnant à ses rêves...

Biarritz nous a reçus dans son immense Musée Marin qui – délicate attention des autorités – avait arboré le drapeau du Grand-Duché. L'Adjoint au Maire, M. Janlerry et le D^r Laffaille, auxquels s'étaient joints le D^r Ebrard et M. Barriéty, nous offrirent le vin d'honneur dans ce grand et superbe musée. Des paroles aimables pour notre pays, pour les Luxembourgeois amis de Biarritz et pour la communauté européenne résonnaient à nos oreilles; tant d'affection, tant de sympathie mutuelle pétillaient dans ces aimables discours à l'instar de la mousse dans nos verres de champagne! Le musée de la mer avec ses beaux aquariums nous émerveillait. Le vivarium, la faune marine des côtes basques, les squelettes de poissons rares, et les baleines, bref, tout un monde maritime nous impressionnait au point qu'on oubliait l'heure du départ.

Tout en faisant l'éloge de Biarritz l'Élegante et de Biarritz la Touristique, voyons quelle en est la valeur médicale.

Biarritz n'est pas seulement une station climatique au sens général, mais aussi une *station marine*. Or, le soleil, l'eau et le vent constituent des agents thérapeutiques, provoquant des stimulations extérieures qui se reflètent sur les organes en activant les processus trophotropes dans l'organisme.

La cure marine enrayer les troubles que provoque la civilisation technique de notre temps. Deux critères entrent dans notre jugement de médecins lorsque nous envoyons un malade

faire une cure marine: sa constitution et sa réaction probable. Biarritz possède le climat doux, exempt de froids agressifs, exempt des fortes chaleurs affaiblissant l'hypotonique et le lymphatique, qui ne supportent pas les variations brusques de la température. Le second critère est le cachet local, l'ambiance marine, les distractions, mais également l'agrément et le repos de la forêt et de la promenade. Toutes ces conditions sont réunies à Biarritz. Faut-il relever l'action du vent qui augmente l'humidité ambiante, l'action du sel dont l'air est enrichi, l'absence de poussière, d'allergènes, faut-il parler de la réverbération provoquée par l'immensité de l'horizon, par le pouvoir de réflexion du sable et de la mer, moins dangereux à Biarritz qu'ailleurs à cause de l'effet de la brise rafraîchissante? Le facteur biotrope le plus intéressant est l'irradiation par l'ultraviolet A et B, ce dernier déterminant la dose d'irradiation. Or, cette irradiation déclenche le système défensif de l'organisme tout en le protégeant par la formation d'érythème, par l'amoncellement de cellules épidermiques et par un «entraînement» réflexe des capillaires. Cette voie réflexe met en oeuvre le système végétatif. Le manque d'allergènes et de poussière, le vent rafraîchissant, le stress plutôt doux du climat de Biarritz, tout favorise le séjour sur cette plage mieux «équilibrée» que d'autres stations maritimes. Cependant cet effet favorable n'est acquis qu'à deux conditions: le dosage de l'exposition au soleil afin d'empêcher une dystonie végétative chez les personnes chétives, et l'absence de foyers focaux qui surtout au début de l'année, quand le vent souffle plus fort, peuvent déclencher une réaction désagréable.

Biarritz reste donc la plage climatique idéale que nous avons appréciée depuis notre prime jeunesse! Les tests médicaux ont prouvé son action stimulante et eutrophiqne.

En traversant le pays basque on arrive au pays de Béarn où pousse ce précieux vin, le *Jurançon*, où coule l'Adour, si riche en souvenirs historiques et en épopées glorieuses. SALIS-DE-BÉARN nous offre le gîte; le D^r Lafont, le D^r Saint-Macary, le D^r Laclau, le D^r Dufourcq nous reçoivent de tout coeur. Comme son nom le dit, Salis est la *ville du sel*. Ce sel qui en faisait jadis la gloire, on en exporte aujourd'hui encore. Comme à Dax, la légende attribue à un animal la découverte de cette richesse. Un sanglier blessé traverse un marais: le lendemain on le retrouve au bord de ce marais, tout couvert de sel. Depuis lors, Salis a fait du chemin!

Le petit village est devenu célèbre par son sel. Depuis 12 siècles il l'exporte, ses eaux en contiennent 230 (1) g par litre. C'est seulement depuis 75 ans que ses salines sont utilisées régulièrement et scientifiquement dans la guérison des malades. L'eau saline est amenée directement à l'établissement thermal, où la directrice Mademoiselle Gonnet règne en maîtresse érudite, charmante et décidée. Salis guérit par ses eaux et par son

climat. Brouillards et vents rares, atmosphère calme, jours de soleil très fréquents: voilà le bulletin climatique. A ces qualités s'ajoutent celles de ses eaux qui d'après Montesquieu procurent une nouvelle allégresse! La source de Bayaà, source principale, grâce à ses eaux chlorurées sodiques, bromo-iodurées et magnésiennes, possède une grande richesse minérale. Aussi exporte-t-on ses eaux-mères, ses ovules résolutifs et sédatifs. Salis est la station des enfants lymphatiques et anémiques, elle est avant tout *la station gynécologique!*

C'est la source Jouvence pour la femme ménopausée. Elle voit disparaître ses troubles fonctionnels et endocriniens, elle n'a plus besoin de recourir aux pilules sédatives pour trouver le repos intérieur, elle peut de nouveau vivre sans les troubles congestifs, sans les bouffées de chaleur et les vertiges qui rompent l'équilibre nerveux . . .

Cette autre femme, déprimée par ses hémorragies utérines constantes ou par ses règles surabondantes après toute fatigue et toute agitation, menacée d'hystérectomie pour sa métrite fibromateuse, Salis la soulage, atténue les pertes rouges, les fait cesser, assure le retour au cycle normal ou à la ménopause normale. D'ailleurs c'est le grand succès de Salis. Ses sources améliorent l'état général, freinent l'hyperfolliculinie, éliminent les états congestifs et – le climat aidant – assurent l'équilibre du système nerveux. Quelquefois la réaction thermique, la « crise thermique » bien connue dans toutes les stations actives, est brusque, mais elle est toujours salutaire et stimulante. Faut-il dire que l'établissement thermal possède 130 cabines modernes, bien aérées et confortables, qu'on y donne des bains, des douches générales et locales, selon la constitution de la malade, faut-il vous informer que les eaux de Salis s'attaquent avec grand succès à la stérilité féminine, que cette stérilité soit due à des séquelles inflammatoires, à l'atonie de l'utérus, ou à l'hypoplasie génitale? Faut-il vous signaler que l'abondance des pertes vaginales de la période ménopausique due à des troubles hormonaux et à un oedème interstitiel est une des indications les plus rassurantes?

Le Casino nous distraya le soir; la cordialité et la bonne entente nous retinrent pendant des heures, et il était tard quand on regagna l'hôtel confortable . . .

Connaissez-vous le Marienthal ou la Weilerbach? SAINT-CHRISTAU est situé dans un cadre analogue au fond d'une vallée, entouré de hautes collines, noyé dans la verdure d'un parc. St-Christau est un site romantique, on rêve sous ses arbres rares et séculaires, dans ses prés verts et charmants, sur la terrasse inoubliable du «Club de St-Christau». Personne de nous ne connaissait St-Christau, et cependant ses sources *ferro-cuivreuses* sont uniques en Europe. Le sulfate de cuivre et le carbonate de fer, joints au chlorure de sodium, prédestinent ces

sources au traitement des *maladies bucco-pharyngiennes* et surtout à celui des *dermatoses chroniques*: eczéma chronique, lichen, acné, ulcère des jambes, prurit de toute nature, leucoplasie de la bouche et glossites. L'eau de la source Arceaux est envoyée dans beaucoup de pays, elle garde ses propriétés saluaires et ne possède aucun goût désagréable.

Notre ami, le Médecin-Directeur Ebrard, nous fait les honneurs; St-Christau est son fief; il nous en explique les qualités extraordinaires, les résultats merveilleux – même le psoriasis à été très amélioré, il nous vante la beauté du site, l'ampleur des recherches scientifiques, et termine son discours en nous demandant «de réunir nos forces spirituelles dans un effet collectif pour une Europe nouvelle».

Sous son contrôle personnel, St-Christau sera animé de cet esprit. Les bénéficiaires en seront tous les malades qui s'adresseront à cette station dont la valeur augmente d'année en année.

Le voyage continue. Voici qu'apparaissent des pics verdoyants. Des troupeaux de moutons se collent aux flancs des montagnes, on respire l'air des Pyrénées... Les forêts vibrent, les eaux jaillissent en chutes, l'âme de la montagne nous envahit...

EAUX-BONNES est situé dans la magnifique vallée d'Ossau. De trois côtés l'arome frais des pins l'entoure, aussi est-ce la pureté de cet air ou sa fraîcheur qui tonifie notre peau nordique? Eaux-Bonnes a une réputation très ancienne, et sans jamais démériter, sans réclame à outrance elle garde sa place comme station balnéaire sulfurée – sodique, tonique et sédative à la fois. Dix sources alimentent la station. Elles ont une stabilité ionique très grande. Leur richesse en soufre sodique et calcique, leur association chimique avec le chlorure de sodium réalisent à Eaux-Bonnes une synthèse caractéristique dont découlent les indications thérapeutiques.

«Le pus appelle soufre», aussi l'indication primordiale est-elle la *dilatation des bronches*. Les résultats thérapeutiques sont spectaculaires, les radiographies qu'on nous montrait sont concluantes: Eaux Bonnes est la station spécifique de la dilatation bronchique. On y ajoute les bronchites chroniques, l'asthme et tous les catarrhes des voies respiratoires. La tuberculose en est formellement bannie. Nez et gorge sont également traités. Les enfants malingres et chétifs, chez lesquels le climat de la montagne et l'eau saline ont une influence favorable et durable, y sont groupés en colonies de vacances. On pratique aussi la cure de boisson, l'eau a une saveur agréable; cependant, comme elle est légèrement laxative et diurétique, nous nous abstenons d'en boire de grandes quantités!

Eaux-Bonnes se vante de sa chambre de nébulisation. Avec raison d'ailleurs, car cette nébulisation est très sèche et n'humidifie pas les vêtements. Comme l'eau thermale est trop active,

on la dilue à raison de 1 sur 2 avec de l'eau ordinaire et on obtient des gouttelettes très fines de 2 microns, constituant une douce atmosphère de soufre et de sel. La transformation «atomique» se fait à l'intérieur des poumons. La gymnastique respiratoire est réservée aux enfants qui vivent à Eaux-Bonnes dans des camps de récréation. Cette ville d'eau possède des pistes de promenade qui permettent des randonnées de durée variable sur des parcours superbes. Trois plateaux étagés offrent des vues sur plusieurs vallées, sur des lacs et des pics sauvages et grandioses. Ces panoramas à eux seuls valent la visite d'Eaux-Bonnes; le pic de Ger coiffé de sa calotte de neige se dresse au fond d'un horizon sombre et gris.

Le D^r Cendrès, l'âme de cette station, nous reçoit. Ses racines plongent depuis des dizaines d'années dans cette vallée pyrénéenne centrale. N'a-t-il pas perdu un fils chéri au cours d'une ascension du pic de Ger; n'a-t-il pas répandu toute son énergie pour démontrer la valeur de cette station thermale? Il nous en parle, il nous en décrit toutes les qualités. Eaux-Bonnes est une source hydro-minérale unique par sa richesse polymétallique, par son association sulfurée-sodique et par son action tonisédative. Notre curiosité pendant la visite se porte sur les curistes nombreux qui prennent des bains de pieds. L'explication est la suivante: l'inhalation est si efficace sur l'organisme qu'il faut le décongestionner par des bains de pieds. Figurez-vous qu'on peut lire dans la chambre de nébulisation, enveloppé par la vapeur, sans que les pages deviennent humides! Si fines sont les gouttelettes qu'elles n'impressionnent même pas le papier.

Le D^r Cougnenc se joint à nous pour nous témoigner sa sympathie. Mademoiselle la doctoresse Chauvin, qui partage sa vie entre Toulouse et les Pyrénées, nous égaye par sa charmante compagnie, et nous ravit par la décision qu'elle met dans ses prescriptions médicales.

* * *

EAUX-CHAUDES est toute proche, mais située dans la montagne sur le chemin qui mène au col du Pourtalet près de la frontière espagnole. C'est une station thermale et climatique. Pour qui? Pour ceux et celles qui souffrent de *rhumatisme* et d'*arthritisme*; pour celles qui veulent soigner leurs maladies *gynécologiques*. L'Impératrice Eugénie venait à Eaux-Chaudes en 1856. Les irrigations vaginales bien connues décongestionnent le petit bassin. Nombre de gens célèbres ont passé dans cette station pyrénéenne, petite mais efficace. Pour les enfants qui sont des *insuffisants respiratoires* ou qui cherchent le climat stimulant, Eaux-Chaudes est la station en vogue. Ses eaux sont sulfurées, sodiques et calciques, moins minéralisées que celles d'Eaux-Bonnes. La station se prête mieux à des malades plutôt hypotoniques. Sa situation unique la prédestine à être un lieu

de repos où les vents et les grosses chaleurs sont inexistantes. L'altitude de 675 m convient aux sujets nerveux et fatigués, le climat sédatif et sain profite surtout aux enfants. Le climat et la beauté du site enchantent les adultes parce qu'on peut rayonner d'Eaux-Chaudes dans toutes les directions et vers tous les pics. Pensons au pic du Midi qui n'est pas loin et dont le merveilleux panorama est connu partout.

Eaux-Chaudes possède une autre vertu, l'hospitalité. De nombreuses autorités s'étaient déplacées pour nous recevoir: le D^r Berdou, Mademoiselle Chauvin, M. le Directeur Laborde, M. Lacroix, Président du Syndicat d'Initiative, M. Beaud, son secrétaire, nous firent visiter l'établissement thermal et se joignirent à nous pour le banquet. A la fin de cette rencontre sympathique, on nous força agréablement à faire une excursion dans ces Pyrénées sauvages, vers la frontière espagnole. Cascades, gorges, prés secs et arides se succédaient. Dans sa blancheur étincelante, le pic du Midi attira longtemps nos regards dans le déclin du jour. On s'arrêta à 1792 m pour saluer les douaniers espagnols. Tout le monde respirait à pleins poumons l'air salubre des montagnes. On redescendit bien tard, trop tard pour gagner Pau. Mais comme excuse nous pouvions invoquer la gentillesse de nos hôtes, fiers de leur station, fiers de leurs Pyrénées et fiers de notre émerveillement...

PAU nous vit arriver tout confus. L'heure de la réception était passée depuis longtemps. Que nos hôtes trouvent ici notre excuse: leurs montagnes, si âpres et si différentes de nos Ardennes, nous avaient séduits!

Nous voici dans l'ancienne capitale du Béarn, autrefois résidence de Henri IV, et grand centre touristique. Pau est dominé par son vieux château. On goûte une vue plongeant sur le versant nord des Pyrénées, unique par son vaste coup d'oeil. Du point de vue médical Pau est une *station climatique*. Cette qualité, nullement empirique, est prouvée au contraire par les investigations scientifiques poursuivies dans son laboratoire de recherches climatologiques. Le climat est sédatif, les pluies sont peu fréquentes en hiver et surviennent – comme si on l'avait demandé ainsi – surtout la nuit! Les belles journées sont fréquentes, l'écart thermique jour-nuit est faible. Les médecins anglais ont découvert les premiers l'air pur, sédatif, sans vent et sans brouillard, de Pau. Ils en ont fait une station d'hiver pour leurs malades bronchitiques fuyant le «fog» anglais. On y envoie également certains cardiaques, ainsi que les emphysémateux, les bronchitiques, les artérioscléreux, les hypertendus et la légion des sujets atteints de labilité neuro-végétative, ces derniers supportant très mal la variation de la température et de la pression barométrique.

Les D^{rs} Aris, Levrier et Tachot nous reçurent au *Centre Climatique* de Pau. M. Bellocq, Directeur de ce Centre célèbre et

M. Touyard, Président du Syndicat, se joignent à eux. Le Centre Climatique est connu par ses travaux scientifiques sur la composition de l'air de Pau. Une éponge humide est exposée tous les jours à l'air libre pendant 10 minutes. Ensuite on procède aux analyses. Un ionomètre enregistre toutes les deux minutes la charge électrique de l'éponge. On étudie la pollution de l'air, par les poussières, les bacilles, le pollen. On enregistre soigneusement toutes les données. Elles ont déjà donné lieu à une classification des pollens de la région de Pau, de leurs dates d'apparition, de leurs variations en fonction du temps et de l'air par les poussières, les bacilles, le pollen. On enregistre les crises d'asthme, les autres accidents allergiques, les migraines et infarctus, qui surviennent à des époques déterminées. Ainsi est-ce avec bien-fondé qu'on peut parler de la pureté de l'air de Pau, excellente station d'hiver, agréable pour les allergiques et les fatigués.

Pau possède un *Centre d'Examen de Santé* rattaché à la Sécurité Sociale. Il s'agit d'un vaste bâtiment réunissant tous les services nécessaires: salles d'attente, salles d'examen, laboratoire, rayons X, salles pour examens gynécologiques, otolaryngologiques, ophtalmologiques et pédiatriques. On y procède à l'examen de santé pré-pathologique.

A la première consultation on pratique: l'examen bucco-dentaire, la radioscopie du thorax, l'examen du sang, celui de la vision et de l'audition. Un second examen est fait quelques jours plus tard, examen individuel minutieux, celui-là. Le compte-rendu de ce bilan complet est adressé au médecin traitant. La répétition régulière de ces examens permet de suivre l'état de santé et constitue une base sérieuse mettant le médecin de famille en mesure d'instituer un traitement préventif, rêve de chaque médecin.

Ces examens sont entièrement gratuits. Nul doute que cette action sanitaire ne corresponde à la vocation de la Sécurité Sociale (et des Caisses de maladie). Combien de gens ont pu être protégés contre une maladie par la mise en oeuvre précoce de mesures préventives, combien d'absences ont pu être évitées dans les exploitations, combien de troubles sociaux, familiaux, professionnels et financiers enrayés à leur origine! Ce centre de santé représente un énorme effort scientifique. Il jouit de la collaboration active de tout le corps médical de la région. Nous lui souhaitons la plus large expansion, la plus profonde satisfaction, le succès le plus réel dans sa politique d'éducation pour la conservation de la santé des individus et des familles.

Les omnipraticiens qui y exercent, mais pas les spécialistes, travaillent à temps plein. Le laboratoire contient des appareils modernes: électrocardiogramme, spectrophotomètre, appareil à électrophorèse. Cette dernière est pratiquée régulièrement sur une grande échelle. Le dosage des protéines du sang est systé-

matiquement fait après l'âge de 40 ans (protéines alpha, bêta, gamma). Le service d'oto-rhino-laryngologie possède des appareils d'audiométrie modernes que des services universitaires lui envieraient. En ophtalmologie, les photographies du fond d'oeil sont systématiquement exécutées. Sept mille sept cents personnes y passèrent en deux ans. On étend maintenant les efforts aux familles des assurés. Bonne chance!

La visite du magnifique château de Henri IV complète notre tour de Pau. Les tapisseries et les gobelins, le riche berceau de Henri IV formé par une carapace de tortue (!), le mobilier princier et historique, en constituent les pièces les plus intéressantes. Le château domine toute la plaine, il a été le berceau de la ville de Pau et en est encore aujourd'hui le centre. Henri IV, Pau, le Béarn, noms sonores d'une riche époque française! Ne quittons pas la ville sans dire un mot de la gastronomie béarnaise. Pau et Luxembourg ont la «fine gueule» en commun. Ici comme là on aime le gras-double. Je ne trahis pas de secret en priant les épouses de mes confrères de parfumer leur prochain gras-double d'un verre de vieil armagnac: les confrères m'en remercieront . . .

Pau disparaît. Nous roulons vers l'aéroport de TARBES-LOURDES. Gare aérienne très moderne, architecture audacieuse. Sur le champ d'aviation règne une activité débordante. Des avions d'Irlande, de Paris, du Pakistan, de Suisse, de Belgique, d'Allemagne atterrissent et repartent sans jamais laisser la piste vide. Cet aéroport, au milieu de la campagne, témoigne d'une nouvelle forme de pèlerinage: hâtive, confortable, sans efforts physiques. Mais tout aussi spirituelle et religieuse. Vingt-sept mille personnes y sont arrivées en 1957!

M. Cazaux, Président de la Chambre de Commerce, grand animateur de ce voyage et excellent sportif, nous fit l'honneur de nous recevoir à l'aérodrome et de nous retenir à déjeuner. Ai-je besoin de dire qu'il célébra notre mutuelle sympathie, nos relations cordiales et scientifiques, notre amour commun de la belle terre de France, dont il est un éloquent troubadour? Les heures passèrent trop vite, on dut se quitter, car LOURDES LA SAINTE, symbolisée par sa grotte miraculeuse et ses processions fastueuses, nous attendait!

Le centenaire de Lourdes se fête dans l'éclat, le respect, la gloire et la spiritualité. Une ville nouvelle a été bâtie, les boutiques à souvenirs foisonnent. L'artère principale ressemble à une rue d'une journée de foire, grouillante de vie.

On est un peu offusqué par ce changement brusque d'une atmosphère de dévotion profonde en une atmosphère de frénésie commerciale. Mais n'est-ce pas le reflet exact de notre vie d'aujourd'hui faite de hâte, de plaisirs, d'affaires, mais aussi de contemplation au coeur de la nature, où l'on cherche le repos et le calme dans la forêt, ainsi que la paix dans l'Eglise?

Je n'insiste pas sur l'histoire religieuse de Lourdes, elle est universellement connue et partout Lourdes est synonyme d'«Espérance Suprême».

Les apparitions, les faits surnaturels, les visions de Bernadette, les pèlerinages toujours plus nombreux, la Basilique: tout ceci fait de Lourdes un carrefour des nations chrétiennes. Nous avons l'occasion d'assister à la grande procession, d'entendre les prières, les chants, les cantates, les cris et les larmes de ceux qui sont venus chercher soulagement, réconfort ou lumière. C'était profondément impressionnant.

Mais cet afflux énorme de pèlerins a posé de graves problèmes à l'administration de Lourdes et à son hôtellerie. Lourdes a fait de grands progrès pour se moderniser et met tout en oeuvre pour plaire à ceux qui y séjournent plus longtemps et qui y font un séjour de récréation. Lourdes touristique présente son château-fort où Son et Lumière s'allient lors des représentations en plein air. De Lourdes on peut pénétrer dans les vallées du Gave et de Tarbes, on peut aussi atteindre facilement les montagnes et leur atmosphère de douceur au milieu des collines verdoyantes.

M. Vergès, Adjoint au Maire, notre ami Cazaux et M. Lafourcade nous accompagnent dans leur ville. Le dîner est pris chez Maurice Prat, le fameux rugbyman qui avec ses camarades de l'équipe de Lourdes a remporté le championnat. On parla de la nouvelle basilique souterraine de Lourdes, dont l'architecture est audacieuse, l'esthétique plutôt discutable mais déterminée par la volonté de rassembler le plus grand nombre de pèlerins possible autour de l'autel central. Espérons que cette basilique rassemblera les pèlerins dans la même ardeur, la même dévotion!

Le départ se fait tard dans la nuit, le bus se dirige vers ARGELÈS qui avec sa station-soeur BEAUCENS se trouve dans une large vallée où les pentes du Gez fournissent un cadre fort décoratif. Argelès possède des sources sulfureuses qui s'apparentent aux sources de St-Sauveur. Les sulfures doubles de sodium et de magnésium, de potassium et de calcium ainsi qu'une forte radioactivité sont les éléments essentiels de la station. Ses eaux sont très appréciées pour le traitement des *voies respiratoires*, de même que pour les *maladies des organes génito-urinaires*. L'indication majeure est représentée par les *affections veineuses* et surtout par l'ulcère variqueux. Les eaux sont hypothermales, les émanations de gaz sont assez fortes.

Argelès convient aux fatigués et aux nerveux. Sa devise est: eau et air! Car autant Argelès est station thermique, autant elle est station climatique. Bien abritée, d'une douceur climatique exemplaire d'où le brouillard est banni, Argelès jouit dans le midi de la France d'une réputation avantageuse. Elle l'a bien méritée en multipliant les distractions, en créant une piscine



En visitant Argelès...

olympique, des courts de tennis, des terrains de jeu, un parc municipal avec de grandes pelouses où – pour une fois – les enfants peuvent librement s'ébattre!

M. Lemette, Maire et pharmacien, son Adjoint M. Malibert, M. Lassus, Secrétaire du syndicat et le Directeur M. Fourtigny, nous reçoivent très aimablement. Nos confrères, le D^r Perrus, Président du Syndicat et Conseiller général, ainsi que le D^r Boyer nous renseignent sur les qualités des sources d'Argelès. Ils nous font remarquer que l'eau est réchauffée. La forte réaction qu'elle entraîne ne permet de prendre des douches que pendant trois minutes, des bains pendant 20 – 25 minutes et des inhalations de 10 – 15 minutes. L'association des deux facteurs: source et cure d'air, font merveille et guérissent bien des malades.

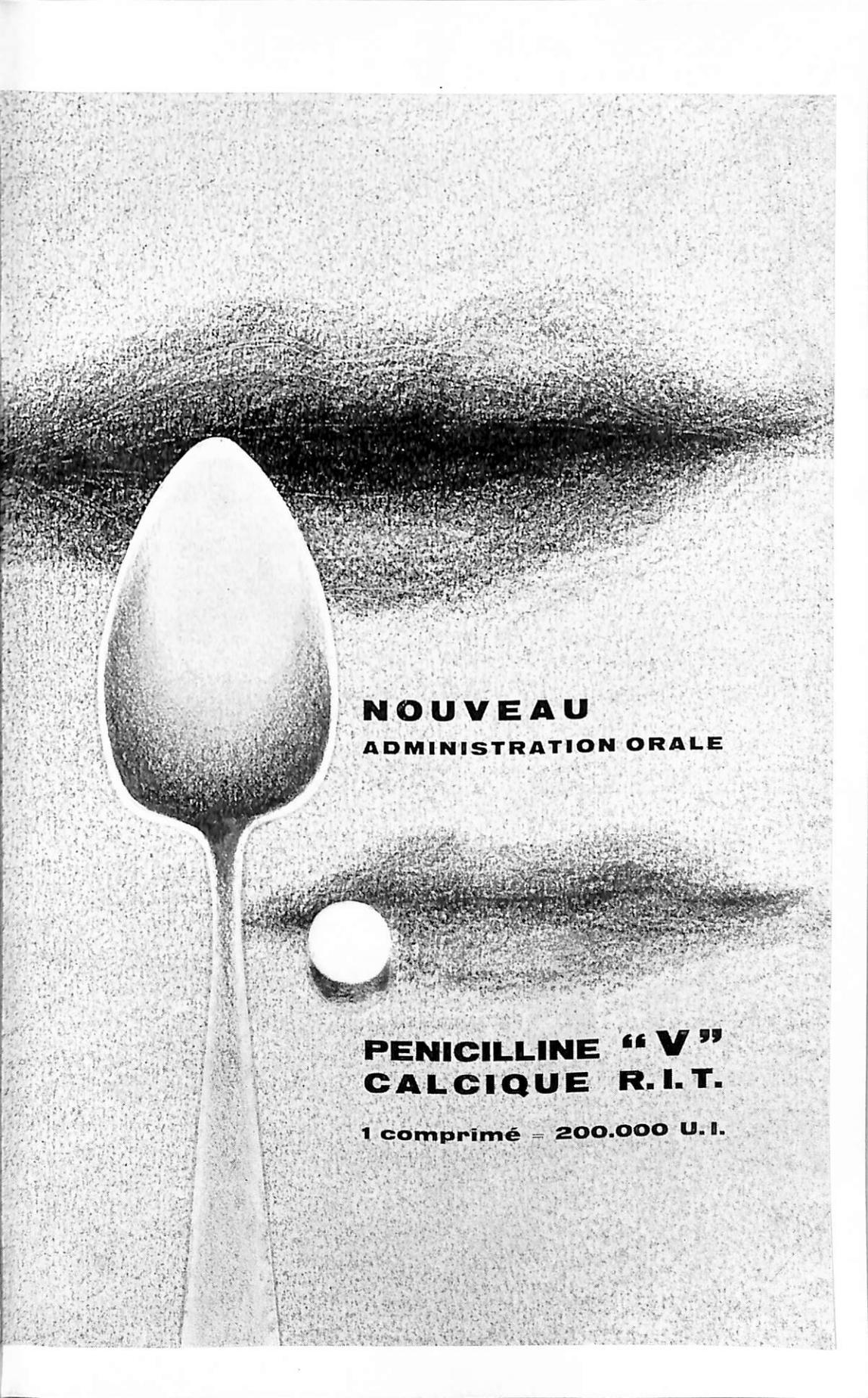
Les autorités nous accompagnèrent vers une réalisation unique en France et dont les Argelésiens sont très fiers: Le *Lycée Climatique* d'Argelès. Des enfants de toute la France et même de l'étranger sur autorisation spéciale, mais surtout les enfants de la région environnante sont reçus dans ce lycée, s'ils n'ont pas encore dépassé l'âge de 19 ans et si l'examen médical révèle chez eux une déficience qui les empêche de faire leurs études dans un lycée ordinaire. Ce sont des enfants chétifs, lymphatiques, asthmatiques, insuffisants hépatiques, convalescents qui y sont groupés sans paiement supplémentaire. Le Lycée est mixte avec un internat féminin. Il offre un enseignement secondaire complet; les professeurs ont les traitements habituels sans supplément, quelquefois ils se recrutent également parmi des insuffisants respiratoires. Nous parcourons ce vaste et moderne établissement. La cuisine est un objet d'exposition. Le foyer des

internes et la bibliothèque invitent à la méditation et aux études. Trois cent vingt élèves, dont 300 sont en pension, parcourent les salles. Dans un avenir proche – car à peine bâti, on travaille à son agrandissement – le lycée comptera 160 jeunes filles et 290 garçons. Le lycée mixte d'Argelès fait honneur à la France. Il perpétue la tradition française qui veut que tout soit mis en oeuvre pour que la jeunesse puisse faire ses études moyennes et supérieures dans les meilleures conditions. Argelès est un grand exemple, une réalisation magnifique de cet esprit!

Tout près d'Argelès, caché comme une Belle-au-Bois-Dormant, se blottit BEAUCENS-LES-THERMES. L'établissement thermal tient aussi lieu d'hôtel thermal. Beaucens est la *station de la sciatique*. «Envoyez-nous tous ceux dont la sciatique est rebelle et que vous n'avez pu guérir par les moyens habituels. Beaucens les guérira! . . .» Telles sont les paroles réconfortantes avec lesquelles on nous reçoit. Beaucens n'a que deux hôtels et quelques pensions. Le principal hôtel est l'établissement de bains situé au milieu d'un vaste domaine. C'est un ancien château dont la terrasse domine une plaine magnifique et fertile au pied de la montagne. A quoi l'efficacité des eaux de Beaucens est-elle due dans les sciatiques, les lumbagos et les névrites rhumatismales? Est-ce à la très forte radioactivité, ou à la présence de gaz (azote, gaz combustibles, gaz rares)? Est-ce à la composition de l'eau sodique et bicarbonatée, ou à la présence du lithium qu'on vient de trouver à l'analyse? On l'ignore encore. La cure se fait par boissons et par bains. On chauffe ceux-ci de 37°, température habituelle, à 40° pendant 15 minutes et l'on monte même à 41°. Une très importante sudation s'ensuit rendant un repos de 1 – 2 heures absolument nécessaire. La cure dure 21 jours et, bien qu'on ignore leur mécanisme, les résultats



Devant les thermes de Beaucens . . .

A black and white advertisement for Penicilline 'V' Calcique R.I.T. The background is a textured, stippled grey. On the left, a large spoon is shown vertically, its bowl pointing upwards. In the center-right, a small, white, circular pill is positioned. The text is arranged in three main sections: 'NOUVEAU ADMINISTRATION ORALE' at the top right, 'PENICILLINE "V" CALCIQUE R.I.T.' in the middle right, and '1 comprimé = 200.000 U.I.' at the bottom right.

NOUVEAU
ADMINISTRATION ORALE

PENICILLINE "V"
CALCIQUE R.I.T.

1 comprimé = 200.000 U.I.

Administrée par voie orale, la PENICILLINE V CALCIQUE R.I.T. n'est pas détruite par le suc gastrique. Absorbée au niveau de l'intestin et passant rapidement dans la circulation, elle donne des concentrations sanguines comparables à celles obtenues avec la même dose de pénicilline G sodique ou potassique en injection intramusculaire.

Après la prise de 200.000 U. de pénicilline V, la pénicillinémie reste à un niveau bien supérieur au niveau thérapeutique (0,3 mcg/ml.) pendant au moins 4 heures.

Le fait que la pénicilline prise par la bouche entraîne beaucoup moins souvent que la pénicilline G utilisée par voie intramusculaire, des réactions de sensibilisation, est d'autant plus appréciable que les sensibilisations à la pénicilline G deviennent de plus en plus fréquentes.

Depuis le 1-11-58

F. N. A. M. I. Cat. A

Littérature et échantillons sur demande chez R.I.T. - Genval.

sont surprenants. En feuilletant le livre des observations cliniques, on est étonné de la rapide guérison d'une névrite qui autrement assombrirait toute une vie! J'ajoute que la pension est à 2000 fr et que le bain ne coûte que 350 fr. Nous remercions M. Alicot, Président des thermes, les confrères Cazavet, Boyer et Lacrampe de leur réception et de leur exposé scientifique, et nous retenons le slogan: «Beaucens fait fuir la sciatique!»

On nous attend dans un autre grand centre de tourisme, de sports d'hiver et de thermalisme: CAUTERETS.

Cette ville d'eau millénaire, porte le surnom de «Capitale du Soufre». Elle est située au fond d'une profonde et étroite vallée, surmontée de pics et de chutes d'eau qui grondent sur ses flancs escarpés. Elle se trouve à l'abri des vents; son air pur, son altitude de 1000 m et les bois voisins lui assurent un climat tonique. Le calme de ses promenades en montagne le long de sentiers tracés font de la station un centre de tourisme, caractère qui s'accroît encore en hiver. Cauterets fait de grands efforts pour devenir une station de ski renommée avec ski-lift et téléférique qui fonctionneront bientôt.

Cependant Cauterets reste la *station des voies respiratoires*, indication qui s'est complétée par le traitement des surdités rhinogènes et des otopathies rhinopharyngiennes et tubaires. Des reines, des princes et des princesses de noblesse et de littérature, des chanteurs et des cantatrices illustres ont soigné leur gorge précieuse à la source de la Raillère, de même que beaucoup d'hommes publics dont le larynx souffre d'irritations multiples. Je rappelle la dilation des bronches, les séquelles bronchiques si nombreuses après les infections respiratoires, les rhinites catarrhales, les sinusites, l'ozène. Mais le domaine thérapeutique de Cauterets est beaucoup plus large: la source de Pauze-Vieux convient aux *dermatoses*: acné, eczéma, psoriasis. La source du Bois de l'Espagnol et celle du Pré à eaux polysulfurées chaudes conviennent au traitement des *rhumatismes*: arthroses, périarthrites et séquelles de rhumatisme. La source César du groupe nord schisteux, la plus ancienne, est réservée aux voies respiratoires supérieures. C'est dans le hall de cette source chaude (45°) que se trouve le pavillon Itard, dont le corps médical est fier.

On y soigne les catarrhes tubotympaniques et les surdités par la pratique de l'insufflation de gaz thermaux à travers la trompe d'Eustache, où vapeurs sulfurées pénètrent pour arriver ensuite dans l'oreille moyenne et refluer dans le rhino-pharynx.

Il est évident que les sourds par lésion du labyrinthe, du nerf auditif ou par ostéo-spongieuse ne recouvrent pas leur ouïe à Cauterets. Mais ceux qui sont devenus sourds par catarrhe tubaire, par otite sèche, par otite cicatricielle ou par des inflammations rhino-pharyngiennes constateront un retour progressif

de l'audition. La distance d'audition est presque toujours doublée à la fin d'une cure de 20 jours. Ces malades suivent en même temps une cure thermale générale par boissons et par bains qu'on peut obtenir pour un forfait de 7500 à 11000 fr français.

Comme beaucoup d'enfants souffrent de végétations et de diminution de la capacité respiratoire, comme l'altitude de 1000 m convient particulièrement aux chétifs, Cauterets est devenue une *station pour enfants*. Leur nombre augmente régulièrement. S'ils souffrent d'amygdalite et de végétations adénoïdes, on leur applique des douches pharyngiennes qui réalisent un nettoyage efficace des cryptes amygdaliennes et du tissu pharyngien.

Remercions M. le Maire, le D^r Thierry et son Adjoint M. Longué, M. Salençon de l'Union Thermale, le D^r Duine, représentant le Syndicat Médical, M. Baringes, Président du Syndicat d'Initiative et tous les confrères de leur sympathique accueil à la mairie, aux thermes, lors d'un banquet amical. Notons la gentillesse qu'ils ont eue de nous accompagner jusqu'aux cascades et jusqu'au griffon, pour nous faire admirer le vallon si pittoresque et la ville si accueillante. Au départ, les mains furent serrées jusqu'au dernier moment. Au revoir Cauterets la Belle, Cauterets la Prodigue!

Le car entre dans les montagnes et suit le parcours du Gave de Pau. Pays enchanteur, coin idyllique pour passer des vacances joyeuses et des vacances d'action (chasse, pêche, promenades). Dans cette fameuse vallée de Barèges, joyau des Pyrénées, Luz est la plaque tournante.

* * *

LUZ-SAINT-SAUVEUR, la *station des dames*! L'efficacité de ses eaux se montre avant tout dans les affections gynécologiques, dans les névralgies pelviennes, le prurit vulvaire (de très belles réussites!) et la stérilité. Quelles sont ces eaux? Sulfureuses, sodiques et calciques, très riches en gaz rares, elles se prennent par la bouche, en bains, en douches vaginales. L'expérience a démontré que le traitement thermal est également efficace dans le cas de relâchement des tissus pelviens, lors de la subinvolution de l'utérus dans les suites de couches, et dans les troubles circulatoires du système veineux. Contre les séquelles de phlébite et même les très anciennes phlébites où un oedème des jambes prouve la stase veineuse, Luz-St-Sauveur fait miracle. Cette source est à la fois tonique par ses éléments sodiques, sédative par ses alcalins et par le soufre. Les tarifs thermaux sont des prix forfaitaires d'environ 7000 à 9000 fr français. La station augmente sa clientèle féminine d'année en année, surtout depuis que le traitement phlébologique a entraîné de nouvelles indications.

Sa situation géographique? Luz se blottit dans une vallée fertile, riche en verdure et en bois, riante et joyeuse. Son Casino moderne lui donne du cachet. St-Sauveur, tout près mais accolé au flanc de la montagne, s'étire sur une grande distance comme les villes climatiques du Valais suisse. La ville unit le charme de l'époque médiévale à celui du temps de Napoléon. Son établissement thermal, conçu avec simplicité est cependant très accueillant. C'est dans un regain de jeunesse – près de cette source des dames qui rend la joie de vivre – que l'un d'entre nous, remplaçant une directrice momentanément absente, vanta le charme, la fraîcheur et le calme de cette station thermale. Faut-il dire que la situation de Luz-St-Sauveur à 700 m d'altitude s'agrémentait de promenades et d'excursions ravissantes, que le folklore y est particulièrement soigné et que la bonne humeur se communique à tout résidant? Nous ne fîmes pas exception à la règle. M. Lons, le sympathique propriétaire de l'Hôtel Chili, nos confrères Madame Macrez, fort érudite dans les soins thermaux, le D^r Cazaux fils, le D^r Bargeaux de Saint Emilion dont le «Château des 3 Moulins» nous accompagna jusqu'à Luxembourg, M. Noguét du Syndicat d'Initiative, nous tinrent le «langage des coeurs», sans emphase, demandant des relations et des échanges plus étroits avec nous: la tradition des montagnards veut qu'on reste «maître du bon plaisir en Bigorre et au Béarn». Cette tradition fut largement respectée. La tonicité de St-Sauveur nous marqua à l'évidence!

L'après-midi fut réservé à une excursion au fameux Cirque de Gavarnie. Paysage grandiose, cascade de 400 m, cirque étrange et sauvage. Gavarnie repose dans un silence et une solitude auxquels seules les chutes d'eau donnent un fond sonore. Les sommets de la muraille vertigineuse sont des pics dépassant 3000 m. Leur marbre bleu et blanc brille dans le soleil et dans l'écume vaporeuse. L'homme se sent minuscule devant la grandeur de ce spectacle. Les immenses moraines témoignent de l'ampleur des glaciers quaternaires. Gavarnie peut être comparée au chaos bouleversant au pied du pic de Ténériffe, ou aux immenses éboulements de la côte du Spitzberg qui avec un bruit de tonnerre donnent naissance aux icebergs.

Au retour, on admire la France moderne, celle qui puise sa houille blanche dans les forces motrices des centrales électriques. A Pragnères on visite l'une des plus puissantes stations où deux millions de kilovolts alimentent le réseau, où deux kilomètres de tuyaux sont posés dans les montagnes pour nourrir ces géants modernes.

On s'arrête à BARÈGES, sur la route des Pyrénées. Sources sulfureuses – au nombre quinze! Deux indications principales: Barèges est la *station des os et des articulations*, Barèges traite le *psoriasis*.

Les effets médicaux sur les fistules, les arthroses, les ostéomyélites, les suites d'accidents tels que douleurs et raideurs, sur

les suites d'opérations osseuses et tendineuses sont très connues en France. Il y a même un médecin de Longwy, le D^r Foyer, qui vient donner ses soins aux malades des Barèges. Le soufre, l'altitude et le climat de montagne, les bains font de Barèges une station pour les enfants surmenés et lymphatiques. Envoyez-y vos malades souffrant d'arthrite déformante; les sources chaudes les amélioreront grâce à leur richesse en ions soufre. Mais ces eaux contiennent un complexe organique qu'on nomme la *barégine*, riche en ferments auxquels on attribue une action sur le métabolisme cellulaire glucidique. (N'est-ce pas en favorisant l'élimination des stéroïdes que la barégine agit? l'auteur.) On leur attribue aussi la libération de la méthionine, de la vitamine C, et la réfection du tissu osseux par l'activation cellulaire. Cette revitalisation favorise l'élimination des séquestres et leur expulsion. Condition importante pour un bon résultat: le fistuleux doit arriver à Barèges avant le sixième mois après le début de sa maladie.

Les orthopédistes envoient leurs malades à Barèges. Les opérés porteurs de greffes et de prothèses interorganiques (tête de fémur en résine, vis, plaques, cerclages) voient augmenter leur tolérance pour ces corps étrangers; l'élimination est empêchée. Trois quarts des cas présentent de bons résultats, bref, les sources légendaires de Barèges assurent une récalcification efficace. La preuve: 30.000 blessés de la dernière guerre ont été soignés à l'hôpital militaire.

La douche Tambour sortant du griffon d'une source et les pulvérisations sont de conception très moderne. La médication est double à Barèges: crénothérapie et climatothérapie par stimulation hémopoïétique dans un air sans poussière et un ensoleillement prolongé. La tumeur blanche et la coxalgie sont de la compétence de Barèges. Les malades qui ne supportent pas le séjour à la mer doivent essayer Barèges.

Le D^r Cazaux fils, le D^r Foyer et le D^r Laurain nous font le plaisir d'exposer les qualités de leur station et de nous conduire dans les diverses salles de l'établissement thermal.

Tout près se trouve l'établissement de BARZUN, station surtout *gynécologique*, possédant une installation très perfectionnée: bains, buvette, douches vaginales et ascendantes. On y a ajouté, depuis peu, des douches écossaises et sous-marines pour les affections ostéo-articulaires, des bains aéro-gazeux, des douches filiformes et baveuses pour les dermatoses, ainsi que des installations de pulvérisation. La source de Barzun est une source sulfurée, sodique et arsénicale et possède la plus grande radioactivité de Barèges. Une terrasse pour une cure d'héliothérapie complète l'arsenal des thermes de Barzun.

Avant de quitter cette station agréable, je la recommande aux sportifs d'hiver. Un tremplin de 70 m, un funiculaire, un téléphérique et des remonte-pentes font le délice des skieurs. Nous

souhaitons à Barèges une expansion méritée pour le bien des malades et pour le plaisir des sportifs!

On part pour le col du Tourmalet, de fameuse renommée sportive, route comme trempée par la sueur des cyclistes du Tour de France, où plus d'un Luxembourgeois s'est distingué lors de l'escalade de cette côte difficile. Des voix plus qualifiées ont décrit ces lacets saisissants, ces pentes, ces terrasses d'où le regard fouille l'horizon en sautant d'un sommet à l'autre, d'une pente à la suivante. La vue embrasse tout le massif; on descend du car pour se saturer d'air et de beauté. L'un de nous, dans sa fièvre photographique, escalade les pentes, grimpe de plus en plus haut et finit par nous rejoindre tout haletant, avec une considérable dette d'oxygène pyrénéenne!

De l'autre côté du versant se trouve BAGNÈRE-DE-BIGORRE: le coeur du tourisme pyrénéen et la *station de dés-intoxication et de sédation* par excellence. Deux caractéristiques: eaux hyperthermales servant à la cure de boisson, provoquant une diurèse massive et une désintoxication générale. Elles conviennent aux pléthoriques, aux hypertendus, aux obèses, aux insuffisants urinaires et rénaux. Eaux analgésiques et antispasmodiques, convenant donc aux rhumatismes chroniques, aux spondylarthrites ankylosantes, à toutes les arthroses, à toutes les périarthrites et à la goutte.

Les eaux mésothermales s'adressent aux manifestations douloureuses fonctionnelles et surtout à l'hyperexcitabilité nerveuse. Ces eaux sont profondément sédatives grâce à leur molécule sulfatée, calcique magnésienne. Le déséquilibre vago-sympathique, les gastralgies et les névralgies pelviennes, l'hyperthyroïdie, la maladie de Basedow, les troubles de la ménopause, toutes ces affections sont justiciables de Bagnères-de-Bigorre. Les mouvements choréiques et les tics, l'émotivité anormale et les neurotonies y sont calmés. L'action sédative des eaux thermales permet d'exécuter pendant l'immersion sans douleur appréciable des mouvements actifs et passifs et Bagnères-de-Bigorre est aussi la station de choix pour les paraplégies, la maladie de Little, les séquelles de la poliomyélite. Service outillé des appareils les plus modernes de mécanothérapie, en voie d'agrandissement, l'institut de Bagnères n'aura pas d'équivalent en France lorsque les travaux seront terminés en 1959. Ne nous bornons pas à y envoyer paraplégiques et polynévritiques: toutes les *séquelles de traumatismes* soit sportifs, soit accidentels, tous les *rhumatismes déformants* seront traités avec des résultats surprenants dans le Centre de Réadaptation fonctionnelle de Bagnères.

C'est ce que les autorités nous expliquaient très aimablement. Bagnères est une ville d'eau particulièrement efficace, l'établissement thermal y est ouvert toute l'année. C'est un centre de tourisme particulièrement bien situé et intéressant, et

une station d'hiver avec téléférique et remonte-pente offrant tout le charme hivernal d'un site merveilleux et confortable.

Le Maire M. Compagnette, M. Bégué, Président du Syndicat, M. Hagemuller, Président des commerçants, les D^{rs} Demangeat et Portes et d'autres confrères nous accueillirent avec cette hospitalité proverbiale des Pyrénées. On nous fit voir les massifs de fleurs qui ornent la ville, la piscine thermique et toutes les installations destinées à rétablir la santé des malades, on nous fit déguster les chefs-d'oeuvre de la gastronomie de Bagnères. Nous trouvions la détente complète, nous nous faufilions dans les magasins et dans les salons de nos amis. C'est avec beaucoup de regrets que notre groupe quitta Bagnères-de-Bigorre, où «c'est un plaisir de vivre et une joie de guérir!»

Le chauffeur était inexorable: on lui avait indiqué CAPVERN-LES-BAINS, il nous y conduisit. Capvern, la *station des reins et de la vessie*, située dans une gorge au sud de Bagnères est une de ces villes d'eau qui prennent de plus en plus d'importance. Les sources sulfatées bicarbonatées calciques et magnésiennes coulent à raison de 4 millions de litres par jour, à une température de 22°. Ces eaux sont très actives, aussi leur absorption est-elle équivalente à la prise d'un médicament.

Toute cure est commencée par la boisson, très diurétique, très éliminatrice, assurant le drainage du foie et des reins. La base de la cure est donc la buvette, réglée et surveillée. On procède ensuite aux bains, aux douches et aux massages, tout est mis en oeuvre pour combattre l'arthritisme.

La petite urémie, les lithiases urinaires, les cystites et les prostatites, les colibacilluries ainsi que les lithiases biliaires et les cholécystites chroniques sont parmi les indications principales. L'établissement thermal est rénové et perfectionné. Le Casino est le siège d'une activité grouillante, les pentes boisées invitent à la promenade, les hôtels offrent tout le confort voulu. Capvern est une station modeste, mais riche par tout ce qu'elle offre: confort, détente, promenades dans le grand parc et sur les pentes boisées, distractions du Casino qui fait de grands efforts pour attirer un public choisi et enfin une hôtellerie très à la hauteur. Aux malades on prépare le régime prescrit, mais à ceux qui les accompagnent une cuisine gastronomique et soignée est offerte.

M. Martel, Président du Syndicat de l'industrie hôtelière, le Maire M. Maillot, les confrères Petiteau, Pouy, Reberga, Béard, Bec, Chabbert et Carcy nous escortaient pendant notre séjour et nous renseignaient sur une station que peu de nous connaissaient. Des hôtels de 1-3 étoiles et des cures forfaitaires de 6000 - 8000 fr français permettent à tout le monde de venir s'y soigner. Quittons Capvern avec cet adage: «Si la vessie t'agace, vas-y; si la cellulite te menace, cours-y!» Et les résultats sont durables! En route pour Luchon, on s'arrête à Saint-Bertrand-de-

Comminges, ville forteresse, dont l'antique cathédrale symbolise depuis des siècles dans la plaine de la Garonne la foi ardente de la population. Classé monument historique, Comminges est riche en souvenirs séculaires. Les vestiges romains sont abondants, témoins du passage des légions romaines. Les Templiers y ont marqué leur séjour; beaucoup de vestiges rappellent que Comminges est un des plus anciens haut-lieux de la Chrétienté.

Tout près se trouve BARBAZAN, ville d'eau où la Municipalité et les médecins nous offrirent le vin d'honneur.

Barbazan est un peu le Carlsbad des Pyrénées. Sa source sulfatée et magnésienne peut être rapprochée de celle de Mondorf-les-Luxembourg, mais sa température est seulement de 19° et son action n'est pas si vive. C'est plutôt une sorte de source Hépar, très indiquée pour le traitement des *affections hépatiques et intestinales*. Aussi est-elle préconisée pour le traitement des affections hépatiques coloniales. Son goût n'est pas désagréable, l'effet laxatif est léger et régulier. C'est cette régularisation, cette «eurythmie intestinale» lente et progressive qui fait la renommée de Barbazan. Elle repose tant sur les résultats du traitement que sur ceux de l'expérimentation. L'hyperpéristaltisme intestinal a été démontré sur des animaux après son absorption et l'augmentation de la sécrétion biliaire a été très nette. En dehors de ces indications classiques, les eaux de Barbazan stimulent le métabolisme général en augmentant l'élimination de l'urée, en abaissant l'azotémie et la cholestérolémie. Aussi envoyons-nous à Barbazan, pour qu'ils y subissent un traitement par la boisson, les douches sous-marines, les compresses, les massages et la sudation, tous ceux que menacent l'hypertension et l'artériosclérose, ceux qui souffrent d'arthritisme, de maladies tropicales, d'affections intestinales, les constipés, les malades du foie et de la vésicule biliaire, et ceux qui sont atteints d'insuffisance rénale légère. Les médecins, M. Solier et M. Duran, le Maire de Barbazan, M. Laforgue et le Directeur M. Gomboum nous marquèrent leur sympathie par leur accueil cordial et leur empressement confraternel. Barbazan est caché dans la plaine, à l'écart des routes nationales. Climat sans brumes, ensoleillement sans excès caractérisent cette station où l'on peut «se la couler douce», et rêver. Voilà pourquoi nous y retournerons quand notre tension nerveuse augmentera et quand les troubles digestifs nous obligeront à interrompre une vie trop mouvementée...

Au pied de la Maladetta et du lac d'Oo, non loin de la frontière espagnole, tout orgueilleuse de son éclat, LUCHON, la Reine des Pyrénées s'offre aux baisers d'un soleil qui vient de faire fondre les neiges maculées. L'arôme des pins environnants se répand dans la vallée comme le parfum qui se dégage d'un encensoir. Luchon est une grande cité. L'élégance s'y allie à l'agrément; le luxe des magasins à l'ombre de son parc magni-

fique. C'est un centre international avec toutes les richesses que cette situation comporte: Casino, jeux de hasard (pour ceux que cela tente!) folklore, sports d'hiver, sports en montagne, bassin de natation, courts de tennis et de pelote basque. Au moment de notre départ nous pûmes assister à un match entre des équipes de bûcherons français et espagnols.

Le livre d'or de la ville contient des noms célèbres: Richelieu et les Grands de la cour de Versailles, Edmond Rostand, Sacha Guitry, Fr. Carco, José-Maria de Hérédia chantaient les louanges de Luchon. On y vit passer des hommes d'État et de grands artistes. Les thermes, construits sur les anciens thermes romains, offrent un équipement moderne, riche, varié et bien organisé. Toute pratique thermale y est exécutée: bains de vapeur, douches vaginales ascendantes, étuves, pulvérisations, humage avec 150 appareils individuels, aérosols, bains radioactifs, radio-vaporium sulfuré, buvettes, insufflations à l'aide de la sonde d'Itard, nébulisation, lavage des fosses nasales avec la rhino-pipette de Luchon . . .

Dans la galerie de captage des sources, une étuve naturelle, la température est de 45° et l'air est chargé d'un léger brouillard d'eau sulfurée. On peut la comparer aux fameuses étuves forcées dans le roc à Bad-Gastein, on en trouve de moins luxueuses à Plombières et à Bourbonne-les-Bains.

Luchon est synonyme d'*eau sulfurée*. On y possède 78 sources de 18 – 66° avec une sulfuration variant de 1 – 9 g par litre en sorte que le médecin possède un clavier thérapeutique très nuancé pour soumettre son malade à une imprégnation pauvre ou riche en soufre et en chaleur. Les eaux sulfureuses thermales et hyperthermales sont de 3 sortes: eaux polysulfurées chaudes; eaux hyposulfurées moins chaudes, plutôt sédatives et de radioactivité variable, enfin eaux sulhydriques instables, mais donnant du soufre colloïdal et de l'hydrogène au contact de l'air. Pour ces sources l'humage est la base du traitement. Comme les salles sont établies tout près du griffon, et qu'il se produit au contact de l'air un dégagement de gaz, on hume ces vapeurs qui font merveille dans toutes les *affections des voies respiratoires*, car le griffon produit 30% de soufre naissant.

D'autres sources peu minéralisées, mais fortement radioactives, tièdes ou froides, servent au traitement du *rhumatisme*. Aux rhumatisants, on réserve la source Lepage et spécialement la source Vaporium. Rappelons que dans cette galerie trois facteurs assurent la guérison: la sulfuration, la température de 35 – 42° et l'émanation de radium. L'excrétion urinaire et la diminution rapide de l'urée et de l'acide urique prouvent avec évidence que ces facteurs sont réellement efficaces.

Les spondylarthroses, les sciatiques, les arthroses cervicales et celles de la hanche, les rhumatismes goutteux, les lumbagos chroniques, les rhumatismes déformants, toutes ces maladies

sont traitées avec grand succès à Luchon. Ainsi, la station pyrénéenne, par la gamme de ses sources, par l'outillage moderne et l'étendue de ses salles de traitement, est à l'avant-garde de la lutte pour la récupération sociale des malades. Cinquante appareils de nébulisation, 140 gargarisoirs individuels, 70 appareils d'aérosols en matière plastique, 150 appareils d'humage, voilà l'arsenal thérapeutique à la disposition des curistes.

La richesse luchonnaise en vapeurs sulfurées et en eau transformée a été à la base de la décision d'ajouter une salle d'insufflation tubo-tympanique pour le traitement des surdités. La surdité catarrhale par otite exsudative, adhésive et scléreuse, avec ou sans ankylose des osselets, se trouvera bien d'un séjour à Luchon.

La sonde d'Itard et l'aérosolthérapie sulfureuse blanchissent maintes otorrhées chroniques.

Mais quelle est la différence entre Luchon et Cauterets? A Luchon on se consacre plutôt aux oreilles et les insufflations y sont sèches; à Cauterets, le larynx est à l'avant-plan et les insufflations y sont humides.

Si nous résumons les indications nombreuses, on traite à Luchon:

1) les voies respiratoires supérieures, les rhinites et les pharyngites; 2) les maladies articulaires y compris les arthroses, ces dernières à l'aide des bains de vapeur, des douches, des bains et de la boisson; 3) les rhumatismes de tout genre; 4) les maladies de la peau; 5) les obésités, les hypercholestérolémies, avec une contre-indication, la cirrhose du foie.

Le D^r Boy et le D^r Géraud, Président du Syndicat, le D^r et Madame Casse, le D^r Boubes, Président du Syndicat d'Initiative et M. Blanc, Directeur des thermes, nous reçurent avec une très aimable cordialité. Elle avait été mise à l'épreuve par notre retard. Motif: matinée trop chargée. Tout le monde put admirer ces thermes modernes et puissants. Les explications nous furent données par les confrères qui nous guidaient. L'atmosphère devint beaucoup plus intime encore au déjeuner pris dans un fameux restaurant où d'autres confrères nous rejoignirent. Après les discours habituels qui reflétaient d'un côté la profonde gratitude et de l'autre la noble hospitalité, Madame Jones-Faber porta au nom des dames un toast qui s'épanouit en une poésie charmante. Elle reprit ainsi le flambeau que tous les confrères, à tour de rôle, s'étaient transmis de main en main en prononçant leurs discours pleins de notre admiration et de notre gratitude.

La France a créé avec ses stations balnéaires un arsenal unique adapté à l'individualité du malade et à sa déficience organique caractéristique. Le grand mérite de M. le Doyen honoraire, le professeur L. Merklen, est l'appréciation du principe de la monovalence ou de la bivalence spécifique de chaque station. La pensée fonctionnelle s'y ajoute. On reconnaît l'importance des facteurs géographiques, sociaux et climatiques.

Cette triple conception vaut aux stations balnéaires françaises un développement où la recherche scientifique et le progrès technique dominant.

Grâce à la Direction du Tourisme français, nous autres Luxembourgeois qui sommes encore peu influencés par une réelle et vaste politique thermale, nous avons pu nous convaincre des succès qu'apporte un traitement balnéaire et climatique. Nous avons fait la connaissance de ces confrères pleins de mérites, qui ont su inscrire des pages nouvelles dans le livre de la science médicale.

Le train démarre, les regards se fixent sur des collines dont la solitude est le trésor, dont les sources sont une inestimable richesse et les villes des hauts-lieux de la santé. Les pentes vertes où les mulets cheminent et où les isards s'élancent dans des ascensions vertigineuses disparaissent derrière le voile d'un orage. C'est là que les ours des Pyrénées cherchent un abri et que les grands sapins bravent les rafales sifflantes des tempêtes. La pensée survole cette chaîne pyrénéenne, accueillante pour tous ceux qui y cherchent remède à leurs souffrances.

Puisse le Marché Commun et toutes les Caisses de maladie de la «Petite Europe» s'entendre pour une même politique thermale, car ces sources merveilleuses jaillissent pour tout le monde. Ici nous ne sommes plus des Français, ou des étrangers. Nous venons en *êtres humains* et en *malades*, chercher le bonheur et le salut.

Dosages massifs d'acide acétylsalicylique ?

L'acide acétylsalicylique, sous forme de "Dispril", peut être prescrit à doses massives pendant des périodes prolongées sauf dans les cas d'extrême hypersensibilité.

DISPRIL Acétylsalicylate de calcium stable,
soluble, agréable au goût.

- étuis de 24 comprimés
- emballages cliniques: bocaux de 250 et 500 comprimés.

DESTREE, DEPT. PHARMACEUTIQUE — BRUXELLES



2 antibiotiques à large spectre

tétracycline + chloramphénicol
+ complexe B
+ vitamine C + vitamine K

AMBRASYNTH Lepetit

capsules vitaminées
suspension vitaminée orale
injectable intramusculaire

- dans les infections mixtes
- dans tous les cas nécessitant une posologie élevée
- dans les traitements prolongés

Lepetit S. p. A. - Milan (Italie)



Zur Behandlung von
Angina pectoris und
Myocardinfarct mit
Diaethylaminobutyrylanilid
Dioxypropyltheophyllin
und Khellin:

farctil

Geistlich Wolhusen/Schweiz
Vertreter für Luxembourg:
Prophac 125, rue Adolphe Fischer
Luxembourg

NOTES THÉRAPEUTIQUES

LES COMPLICATIONS DU TRAITEMENT PAR LE CHLOROTHIAZIDE

Le chlorothiazide (Chlothride, Diuril) a rapidement conquis une place de choix dans l'arsenal des thérapeutiques diurétiques et antihypertensives. Son principal inconvénient réside dans la forte élimination de potassium qu'il entraîne.

Dans le *Journal of the American Medical Association* du 20 décembre 1958 (*Oren, B. G., Rich, M. et Belle, M. S.: Chlorothiazide (Diuril) as a hyperuricacidemic agent, J. Amer. med. Ass., 168, 2128, 1958*) un article attire l'attention sur la rétention d'acide urique causée par ce médicament dans 12 cas.

Cet effet secondaire n'avait guère été signalé qu'une fois jusqu'ici, et lors de l'expérimentation clinique du produit dans un travail personnel (Document Théraplix, Paris, non publié) nous avons comme beaucoup d'auteurs omis de vérifier le taux de l'acide urique sanguin.

Deux observations démonstratives sont rapportées avec quelque détail par les auteurs américains.

La première concerne un homme de 44 ans qui trois mois après le début d'un traitement par le chlorothiazide nota des douleurs généralisées dans les deux pieds. Les radiographies ne montrèrent pas d'anomalie. L'acide urique dosé dans le sang fut trouvé à 6,8 mg %. Quelques jours après l'arrêt du traitement il n'était plus que de 4,1 mg % et les douleurs avaient disparu.

A cause de la nécessité de contrôler l'hypertension artérielle de ce sujet, on reprit l'administration du chlorothiazide. Deux semaines plus tard, les douleurs réapparurent, l'acide urique étant remonté à 6,6 mg %. Quelques jours après un nouvel arrêt du médicament, l'acide urique était normal (4,3 mg %), et la douleur avait disparu.

La deuxième observation concerne un sujet mâle de 46 ans qui racontait, lui, l'histoire d'une «arthrite» du gros orteil droit avec radiographie anormale, dont il avait souffert plusieurs années auparavant. Pour son hypertension il reçut du chlorothiazide. Huit mois plus tard, il se présenta avec un accès de goutte typique. Des radiographies montrèrent une destruction de la base de la première articulation métatarso-phalangienne droite avec formation d'ostéophytes. Acide urique sanguin: 6,5 mg %. Le chlorothiazide fut arrêté, quinze jours plus tard le malade était asymptotique et l'acide urique normal (5,4 mg %).

Nous avons jugé utile de signaler cet effet secondaire encore peu connu d'un médicament qui est déjà très employé. Il semble avoir entre autres la propriété d'agir par un mécanisme non encore élucidé sur les reins et d'entraîner une rétention d'acide urique. Cet effet ne peut pas être attribué à la déshydratation, car l'urée ne s'élève pas parallèlement.

Les auteurs ont constaté cet effet chez les 12 malades de leur série non sélectionnée. Chez tous l'uricémie s'éleva entre 6,3 et 10 mg %. Trois malades se plaignirent de douleurs des pieds, un malade seulement présenta des anomalies radiologiques.

L'article cité conclut qu'on ne peut pas affirmer que cette élévation du taux de l'acide urique entraîne véritablement la goutte, mais il semble que des symptômes analogues à ceux de la goutte puissent être ainsi déclenchés chez certains sujets, peut-être des goutteux qui s'ignoraient encore et chez

lesquels le chlorothiazide précipite les manifestations cliniques de leur affection.

Ces constatations doivent inciter à la prudence lorsqu'il s'agit de traiter au chlorothiazide des sujets dont l'anamnèse révèle des accès du type goutteux.

Dans un autre numéro du même journal, deux observations de purpura dû au chlorothiazide sont publiées (*Jaffe, O. M. et Kierland, R. R.*: Purpura due to chlorothiazide (Diuril), *J. Amer. med. Ass.*, 168, 2264, 1958). Ces observations proviennent de la Mayo Clinic, et la culpabilité du chlorothiazide fut nettement établie par la guérison du syndrome après l'arrêt du traitement.

Ici encore, cette complication ne fait que continuer la série des cas de purpura auxquels on peut presque automatiquement s'attendre après l'introduction de tout nouveau médicament, pratiquement quelles que soient ses caractéristiques chimiques. Il est bon de savoir que le chlorothiazide ne fait pas exception à la règle, mais ces deux premiers cas de purpura publiés, alors que le médicament est très largement prescrit, ne doivent pas faire hésiter à y recourir lorsqu'il est indiqué.

Troisième travail, enfin, à faire figurer ici: celui qui fait partie de la monographie sur les diurétiques éditée par l'Académie des Sciences de New-York (*Sherlock, S., Read, A. E., Laidlaw, J. L. et Haslam, R.*: Chlorothiazide in liver disease, *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 71, 430, 1958). Le médicament fut administré avec le but d'étudier son action sur l'ascite des cirrhotiques.

Chez les malades ayant présenté dans le passé des épisodes de coma hépatique, le chlorothiazide précipite des récidives de coma ou de précoma (foetor hepaticus, tremblements, confusion, apathie et somnolence). Comme l'électroencéphalogramme est le témoin le plus sensible des modifications cérébrales dans le coma hépatique, l'action du chlorothiazide sur le tracé fut analysée. Le médicament provoquait les altérations typiques du précoma hépatique, c'est-à-dire un ralentissement de l'activité rythmique.

Des dosages permettent aux auteurs de penser que cet effet secondaire se produit par l'intermédiaire de l'hypokaliémie, et non par le mécanisme d'un effet propre et direct sur l'ammoniémie.

Il en résulte que si on le fait absorber de façon intermittente et en association avec du chlorure de potassium, le chlorothiazide peut servir comme diurétique utile chez les malades souffrant de cirrhose du foie et d'ascite.

R. Schaus.

* * *

« FRISCHZELLENTHERAPIE »

Ci-après nous publions intégralement le rapport présenté par les Professeurs Verge et Justin-Besançon sur les techniques dites de «*Thérapie Cellulaire Fraîche*», devant l'Académie Nationale de Médecine à Paris:

Par lettre en date du 20 mai 1958, portant référence D.G.S./H.P. 482/2 L, Monsieur le Directeur Général de la Santé Publique, au nom de Monsieur le Ministre de la Santé Publique et de la Population, après avoir saisi l'Académie Nationale de Médecine d'un rapport de la Section des Laboratoires, Sérums et Vaccins du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, sollicite son avis sur l'emploi des techniques dites de «*Thérapie Cellulaire Fraîche*», et sur les conditions de l'établissement d'un contrôle.

« Ces techniques consistent dans le prélèvement de glandes, le plus souvent foetales, immédiatement après le sacrifice de l'animal, leur broyage, leur trituration avec une solution isotonique et l'injection extemporanée aux malades du produit ainsi obtenu. Il s'agit essentiellement d'un acte médical - le produit destiné à être utilisé ne passant pas par un circuit commercial. »

La Commission des Sérums et Vaccins de l'Académie Nationale de Médecine, tenant compte des observations faites par Messieurs Fabre, Laubry et Yvan Bertrand.

Considérant que ces tissus ou broyats cellulaires frais ne constituent pas des médicaments au sens de l'article 511 du Livre V du Code de la Santé Publique, puisqu'ils ne sont pas conditionnés en vue de la vente au poids médicinal; qu'ainsi leur préparation échappe aux garanties qu'assurent aux malades les contrôles exercés par des pharmaciens sur les médicaments.

Considérant que, de ce fait, les médecins qui utilisent ces tissus ou broyats cellulaires assument seuls la responsabilité d'actes dont on peut se demander, comme l'a fait le Conseiller Richard en son rapport à l'Académie de Médecine, concernant l'Arrêt de la Cour du 20 mai 1936, s'ils constituent bien «des soins consciencieux conformes aux données acquises de la science».

Considérant tout au contraire que, comme l'ont exposé plusieurs Membres de l'Académie de Médecine à la séance du 1^{er} Juillet 1958, cités plus haut, les injections à l'homme de broyats tissulaires frais exposent à des dangers manifestes, notamment du fait de l'allergie tissulaire; que de surcroît les précautions indispensables pour s'assurer de l'absence de germes, notamment de virus, seraient illusoire, du fait du court délai qui s'écoule entre la préparation du tissu frais et son administration à l'homme.

Considérant qu'il est donc nécessaire de n'atténuer en rien la responsabilité pénale, civile ou ordinale d'un médecin qui pratique de telles expérimentations thérapeutiques qui ont déjà déterminé des accidents mortels; qu'il serait en particulier regrettable d'atténuer cette responsabilité médicale individuelle en suscitant, de la part de l'Académie, des observations sur la manière de préparer ces soi-disant remèdes, de telle sorte que si un accident nouveau se produisait, le médecin poursuivi devant le tribunal correctionnel pour homicide par imprudence, ou devant le Tribunal civil au titre de l'article 1382 du Code, ne puisse atténuer sa responsabilité en excipant du fait que le broyat tissulaire dont il s'est servi a été préparé «conformément aux recommandations de l'Académie».

Considérant même que l'Académie peut légitimement se poser la question de savoir si, en formulant de telles recommandations à la demande du Ministre de la Santé publique et de la Population, elle n'engagerait pas la responsabilité de ses Membres; qu'à ce point de vue, il serait utile d'obtenir de M. le Ministre de la Santé publique et de la Population des éclaircissements concernant l'interprétation de l'avis du Conseil d'Etat du 23 février 1958.

Considérant cependant que l'Académie a pour rôle et pour devoir de formuler des avis techniques tendant à la protection de la santé publique; qu'elle remplirait ce rôle en attirant l'attention du Ministre de la Santé publique, ainsi que des Médecins, par la publication des dangers qui résultent de l'injection à l'homme de broyats cellulaires frais, en rappelant les accidents déjà survenus et ceux qui peuvent survenir, mais sans faire allusion dans cette publication à un quelconque remède ou méthode de traitement, afin que la dite publication ne puisse servir à couvrir des expérimentations thérapeutiques de l'autorité de l'Académie.

La Commission vous propose de donner un avis défavorable au sujet de l'emploi de la méthode dite de «Thérapie cellulaire fraîche».

Dans ces conditions, sous réserve de l'approbation des juridictions compétentes, elle ne pense pas avoir à formuler de précautions d'ordre technique, dans l'application d'une méthode dont elle rejette l'emploi.

Les conclusions du rapport ont été adoptées, à l'unanimité, dans la séance du 8 juillet 1958.

La GRIPPE et ses séquelles . . .

Enfin . . . UN ANTI-VIRUS GRIPPAL
A ACTION CURATIVE

VIROLITINE IBSA

dosée en unités souris IBSA
NOUVELLE et SEULE substance à action ANTI-VIRUS CURATIVE

FIXE ET LYSE L'AGENT VIRULENT

AUCUNE SUBSTANCE NE S'EST REVELEE AUSSI ACTIVE
dans le traitement de la GRIPPE, parotidite, toux,
catarrhe, angine, douleurs rhumatismales dues à
l'influenza, sinusite, rhino-pharyngite, rhinite aiguë.

Réduit de moitié la durée de la maladie et empêche toutes
complications - Aucune toxicité - Aucun effet secondaire

Présentations: Voie buccale: flacon de 18 capsules
voie rectale: boîte de 5 suppositoires - voie nasale: flacon nébuliseur
Flacon de 100 cc pour désinfection des hôpitaux, casernes, locaux etc.

**CHOC POST-OPERATOIRES
FAIBLESSE CARDIAQUE
INSUFFISANCE MYOCARDIQUE**

INVERSULINE IBSA

(Insuline + Sacchar. intersers.)

Pour reconstituer les réserves de l'organisme
Convalescence après grippe ou pneumonie
Epuisement général - Intoxication hépatique
Hypocondrie - Amaigrissement
Maigreur constitutionnelle
Hyperemesis gravidarum

Ampoules de 2 ml intramusculaires et de 10 ml intraveineuses

DOULEURS POST-OPERATOIRES

SULFONOVINE IBSA

Remplace souvent la morphine (avec une action plus prolongée)
Sans action stupéfiante ou narcotique - Sans action toxique sur
le coeur, les reins ou l'appareil digestif - Sans danger pour les
malades souffrant de complications cardiaques

Ampoules de 2 ml. et 5 ml. - Suppositoires et comprimés
DOULEURS ET FIEVRES DE TOUTE NATURE

Institut biochimique «IBSA» Lugano (Suisse)

Agent exclusif pour la Belgique, G.-D. de Luxbg et Congo belge:

Etabl. IRVE, 45, rue Henri Wafelaerts,
BRUXELLES - Téléphone: 37.67.34

LES LIVRES ET LES REVUES

ANOMALIES, MUTILATIONS ET TUMEURS DES DENTS HUMAINES, par H. Brabant, L. Klees et R. J. Werelds. Editions Julien Prélat, Paris, Sciences et Lettres, Liège, 1958, 458 pages.

La science dentaire belgo-luxembourgeoise vient de nous donner ce volume remarquable à tous les points de vue.

L'introduction s'attache d'abord à délimiter le sujet. Tâche surtout ardue lorsqu'il s'agit de définir ce qu'on entend par «mutilations», Les auteurs, à la suite d'autres, considèrent l'anomalie comme étant «ce que le praticien n'est pas accoutumé à voir, au point de vue morphologique sur les dents et dans leurs dispositions.» Définition négative et descriptive, donc peu satisfaisante en bonne logique. Mais essai justifié de s'exprimer d'une manière pratique et didactique. Signalons que certaines anomalies de l'éruption sont également décrites.

Parmi les «mutilations dentaires» les auteurs envisagent celles dont les causes sont peu communes, qu'elles résultent d'habitudes professionnelles, d'habitudes vicieuses ou de pratiques raciales ou rituelles. Sont exclues les mutilations par manoeuvres opératoires et restauratrices, de même que les fractures corono-dentaires habituelles et les mutilations causées par la carie.

Quant aux «tumeurs», leur domaine comporte également des limites floues par endroits.

Afin de donner un aperçu du riche contenu de l'ouvrage nous ne saurions faire mieux que d'en énumérer les têtes de chapitre: Anomalies de volume (p. 19 à p. 62); Anomalies de forme (p. 63 à p. 145); Anomalies du nombre des dents (p. 146 à p. 200); Anomalies d'éruption (p. 202 à p. 221); Anomalies de siège et de direction (p. 222 à p. 284); Anomalies de structure et de teinte (p. 285 à p. 340); Mutilations dentaires (p. 341 à p. 360); Tumeurs dentaires (p. 361 à p. 446).

Chaque chapitre est suivi d'une bibliographie fouillée. Les illustrations, très nombreuses (photos de dents, schémas, reproductions de coupes histologiques et de radiographies), sont bien choisies et finement contrastées.

A travers tout le volume se manifeste un louable effort nosographique de classification.

Ce livre ne devrait manquer dans aucune bibliothèque de médecin-dentiste ou de stomatologiste, d'autant plus qu'il n'existe pas d'équivalent dans la littérature spécialisée de langue française. *B. Mondy*

* * *

Dans le numéro d'octobre du JOURNAL OF GERONTOLOGY (13, 435, 1958) on trouve les résumés des articles présentés les 6, 7 et 8 novembre 1958 lors de l'assemblée annuelle de la *Gerontological Society* à Philadelphie.

Quelques-uns d'entre eux retiendront notre attention.

Un lot de rats fut mis à un régime fournissant 65% des calories que recevaient un deuxième lot de rats, toutes choses égales d'ailleurs. L'expérience était terminée après 800 jours. Par rapport aux rats ayant mangé ad libitum, les rats à régime hypocalorique accusaient les différences suivantes: ils étaient plus petits, aucun n'était obèse, ils étaient moins sujets aux maladies, la mortalité des mâles était réduite de 56% à 12% (celle des femelles étant de 6% dans les deux lots). (*B. Berg.*)

Des expériences avec l'hormone somatotrope chez le rat et chez l'homme ont amené aux conclusions suivantes: 1) l'hormone somatotrope est un régulateur important du métabolisme de l'adulte; 2) l'arrêt de la croissance est dû à une diminution de la réponse des tissus périphériques aux stimulations de l'hormone somatotrope et non à une carence de cette dernière. En effet, la teneur de l'hypophyse en hormone somatotrope est pratiquement constante de la naissance à la mort. (*H. Gershberg et M. C. Hulse.*)

La sécrétion des glandes sebacées, recueillie à l'aide de papier filtre déposé sur la peau du front, est d'intensité semblable chez les sujets jeunes et chez les sujets âgés du sexe mâle. Elle est moindre chez les femmes de n'importe quel âge, mais cette différence est surtout frappante lorsqu'on compare des sujets âgés des deux sexes. (*J. G. Smith et coll.*)

Chez 365 hommes et 335 femmes pris au hasard les poils de l'aisselle droite ont été étudiés selon les paramètres suivants: 1) poids total des poils; 2) poids des poils ayant repoussé en 24 heures; 3) nombre total des poils; 4) longueur moyenne; 5) longueur moyenne des 3 plus longs poils; 6) pourcentage des poils gris.

Dans les deux sexes, les chiffres maximums pour les points 1, 2 et 3 ont été trouvés dans la troisième décennie, pour les points 4 et 5 dans les troisième et quatrième décennies. A tous les âges, excepté au début de la période pubère, les chiffres moyens avaient tendance à être plus élevés chez les hommes que chez les femmes pour les points 1 à 5.

Ce travail permet aussi d'affirmer que la diminution de la pilosité axillaire avec l'âge est plus marquée que la régression de la barbe, et que la première reflète donc mieux que la seconde l'intensité de la sécrétion gonadale. (*H. Terada.*)

En marquant les graisses par l'iode radioactif, on peut de façon élégante étudier leur absorption intestinale. On obtient une courbe en mesurant la radioactivité dans le sang.

Cette courbe est analogue dans l'espèce humaine, pour les jeunes et les vieux bien portants. Ceux qui ont des signes cliniques d'artériosclérose coronarienne, quel que soit leur âge, présentent une courbe d'absorption caractéristique. Une telle courbe est également obtenue chez quelques sujets en bonne santé apparente, témoignant d'une anomalie qui fait soupçonner la présence d'une artériosclérose cliniquement encore muette. (*D. Berkowitz et coll.*)

Les deux relations supposées entre artériosclérose et hyperlipidémie, d'une part, entre artériosclérose et agressions («stress»), d'autre part, ont été mises en rapport grâce à l'expérience suivante: chez des sujets normaux, des stress divers (excitation électrique, injection d'adrénaline, mise en position tête en bas) ont modifié nettement les proportions de deux fractions lipidiques du sérum dans le sens d'une augmentation des acides gras non estérifiés et d'une diminution des triglycérides. (*D. Bogdonoff et coll.*)

A Philadelphie, 250 cas de cancer du poumon ont été soumis à l'analyse. La survie 5 ans après le premier cliché pulmonaire anormal était de 17%. Certains malades vécut jusqu'à 9 ans après la découverte radiologique de leur affection, sans intervention chirurgicale. (*K. C. Boucot.*)

Vingt vieillards sans signe évident de décompensation cardiaque se présentaient avec des arythmies diverses (15 fibrillations auriculaires, 2 flutters auriculaires, 2 tachycardies paroxystiques supraventriculaires, 1 tachycardie ventriculaire). Leur cœur fut régularisé par les drogues appropriées, mais les arythmies récidivèrent après cessation du traitement médicamenteux. La correction se maintenait lorsqu'on ajoutait aux drogues régularisantes des diurétiques mercuriels ou du chlorothiazide.

La conclusion de ces constatations est que les arythmies en question étaient en fait des manifestations isolées d'une insuffisance cardiaque au début. (*M. L. Gelfand.*)

Le cholestérol a été dosé chez des sujets normaux de plus de 60 ans. Dans la série étudiée il n'existait pas de rapport entre l'âge et la cholestérolémie. Il fut clairement mis en évidence que les femmes avaient des taux significativement plus élevés que les hommes. (*C. R. Nichols et W. D. Obrist.*)

Les conceptions actuelles de la sénescence conduisent à la conclusion que l'âge détermine une détérioration progressive de l'adaptation psychologique. Du point de vue psychiatrique, les données tirées d'une série de 200 volontaires âgés de plus de 60 ans contredisent de plusieurs façons ces conclusions.

Les états dépressifs, tels qu'ils sont mis en évidence par l'anamnèse, semblent plus fréquents dans la deuxième partie de la vie. Dans la série des personnes de plus de 60 ans, cependant, on ne trouve pas de relation significative entre le nombre des épisodes dépressifs et l'âge. Par contre, les épisodes dépressifs dépendent plus particulièrement de facteurs économiques et sociaux, et de la productivité de l'individu.

La détérioration de la mémoire pour les événements récents a été décrite, elle aussi, comme intimement liée à l'âge chronologique.

Les résultats du présent travail indiquent peu d'influence de l'âge par lui-même sur la diminution de la mémoire chez les sujets de plus de 60 ans. (*E. W. Busse et R. H. Dovenmuehle.*) *R. Schaus*

* * *

CIRCULATION reproduit dans son numéro de septembre 1958 (18, 480, 1958) les résumés des travaux lus les 24, 25 et 26 octobre 1958 à San Francisco dans le cadre de l'assemblée annuelle de l'*American Society for the Study of Arteriosclerosis*.

Nous retiendrons parmi ces travaux ceux dont l'intérêt est immédiat.

E. H. Mosbach et coll.: Bien que l'administration prolongée d'acide cholique et d'acide désoxycholique fût restée sans effet sur les concentrations des lipides sériques de l'homme et du chien, ces substances inhibèrent la conversion du cholestérol en acides cholaniques chez des chiens porteurs de fistules biliaires. Ceci suggère une influence des acides cholaniques, à la fois sur la synthèse et sur la dégradation du cholestérol dans l'organisme des mammifères.

C'est pourquoi la synthèse du cholestérol à partir d'acétate marqué au carbone radioactif fut mesurée chez des rats recevant des acides cholaniques dans leur formule alimentaire et chez d'autres qui n'en recevaient pas.

Le présent travail montre que l'administration d'acide cholique ou d'acide déhydrocholique inhibait l'incorporation d'acétate (marqué par du carbone radioactif) au cholestérol hépatique. La biosynthèse du cholestérol dans les tissus extrahépatiques des rats n'était guère influencée par les acides biliaires.

D. Rudman et coll.: A partir d'hypophyses de porc, de moutons, de boeufs ou humaines on peut obtenir des extraits provoquant régulièrement une lipémie chez le lapin. Une unique injection sous-cutanée augmente considérablement le taux des lipides sériques totaux, y compris cholestérol et acides gras non estérifiés.

J. M. Merrill et F. Gollan: Une expérience contrôlée a montré l'effet d'une phénylpolysiloxane (DCF555) chez le lapin recevant une alimentation riche en cholestérol. Cette silicone a empêché l'accumulation du cholestérol

dans l'aorte et d'une façon moins marquée l'augmentation prévue du cholestérol sanguin, alors que le taux du cholestérol hépatique augmentait. Le DCF555 était plus efficace à empêcher l'augmentation du cholestérol sanguin que l'acide linoléique dans une expérience simultanée, et que l'acide nicotinique dans une expérience antérieure.

O. J. Pollock: D'importantes quantités d'hydrates de carbone (glucose, fructose, maltose, sucrose, féculé de pomme de terre, riz) furent absorbées pendant 2 semaines par des lapins, sans influence sur leur cholestérolémie.

Une alimentation combinant hydrates de carbone et cholestérol entraîna des hypercholestérolémies plus élevées de 40% que dans le cas d'une alimentation uniquement surchargée en cholestérol. L'intensité des lésions aoriques athéromateuses était parallèle.

W. B. Parsons, Jr. et J. H. Flinn: Chez la plupart des personnes hypercholestérolémiques, les taux du cholestérol sanguin peuvent être abaissés lorsqu'on donne de fortes doses d'acide nicotinique en plus d'un régime alimentaire normal. La réduction est surtout évidente dans la fraction bêta-lipoprotéique, avec diminution du rapport bêta/alpha. L'acide nicotinique a été donné à des doses de 3 à 10 g par jour à 60 malades pendant des périodes allant jusqu'à deux ans. Les doses supérieures à 6 g n'ont pas amélioré les résultats dans les cas réfractaires.

Les bouffées de rougeur faciale et le prurit disparaissent rapidement dans les premiers stades du traitement et n'ont pas empêché celui-ci. Aucun effet toxique n'a été observé.

L'amide nicotinique est incapable d'abaisser le cholestérol sanguin. Des études sont en cours pour explorer la raison de cette différence entre l'acide et l'amide. Il est possible que la substance active soit un produit métabolique de l'acide nicotinique.

Des expériences préliminaires suggèrent que l'administration d'acide nicotinique augmente l'excrétion biliaire du cholestérol.

K. G. Berge et coll.: Les effets de l'acide nicotinique donné par la bouche à des doses de 1,5 à 6 g par jour ont été observés chez 59 personnes pendant des périodes allant jusqu'à 3 ans. Sans modification du régime alimentaire, des doses quotidiennes de 3 g d'acide nicotinique ont entraîné un abaissement du cholestérol de 17%. Une relation directe entre dose et degré de l'effet thérapeutique fut trouvée. Le traitement par l'acide nicotinique est rarement grevé d'effets secondaires sérieux et sa mise en oeuvre est pratique.

Du sitostérol et de l'huile de graines de tournesol furent donnés à 6 malades chez lesquels l'hypercholestérolémie avait été relativement rebelle à 3 g d'acide nicotinique par jour. Chacun de ces médicaments, le placebo y compris, fut étudié pendant 3 mois, sans aucune modification de l'alimentation. Le cholestérol fut dosé tous les mois. Les taux moyens pour les différentes périodes furent: placebo 363, acide nicotinique (6 g par jour) 293, sitostérol 323 et huile de tournesol 345.

Dans 5 cas sur six l'administration simultanée de sitostérol et d'une dose quotidienne moyenne de 4,8 g d'acide nicotinique, résulta en une diminution de 21% de la concentration plasmatique du cholestérol, alors que chaque drogue utilisée isolément aux mêmes doses entraîna un abaissement de 11% seulement. Les effets du sitostérol et de l'acide nicotinique semblent donc s'additionner.

R. Altschul et A. Hoffer: L'administration des fortes doses d'acide nicotinique nécessaires pour abaisser la cholestérolémie entraîna parfois des troubles digestifs qui obligent à cesser le traitement chez certains malades.

Les auteurs ont cherché si les sels de l'acide nicotinique, dont la tolérance digestive est meilleure, sont également efficaces. Ils ont trouvé que des solutions tamponnées par du bicarbonate donnaient des résultats analogues à ceux de l'acide nicotinique administré tel quel.

F. F. Mattson et coll.: Vingt adultes du sexe mâle, en bonne santé et sans signes d'artériosclérose, servirent pour une expérience dans laquelle fut étudié l'effet de l'addition au régime alimentaire d'une graisse très riche en acides gras non saturés (huile de graines de coton) ou d'une graisse très riche en acides gras saturés (huile de noix de coco complètement hydrogénée). Pendant l'expérience, ces sujets consommaient leur nourriture habituelle mais limitèrent l'apport calorique de façon à maintenir le poids constant. Le corps fut absorbé à la dose de 50 g par jour sous forme de glace. Pendant 5 semaines, la moitié des sujets recevait l'huile de coton et l'autre moitié l'huile de coco. Après cette période l'inverse fut fait pendant de nouveau 5 semaines. La cholestérolémie fut mesurée une fois toutes les semaines.

Les corps gras supplémentaires n'eurent pas d'effet marqué sur la cholestérolémie. Chaque sujet servant comme son propre contrôle, le cholestérol sanguin était, avec l'huile de graine de coton, 98% de celui de la période basale, et il était, avec l'huile de noix de coco hydrogénée, 104% du taux de la période basale. En remplaçant l'huile de coton par l'huile de coco hydrogénée, on constate une augmentation de 12% du cholestérol sanguin, alors que le remplacement de l'huile de coco par l'huile de coton entraîna une diminution de 8%.

M. J. Fahrenbach et coll.: Dans un travail s'étalant sur 13 mois, il fut montré que le bêta-sitostérol abaissait significativement le cholestérol sanguin. Cent dix-huit sujets du sexe mâle, entre 17 et 54 ans, servirent à cette étude.

R. H. Furman et coll.: On sait peu du rôle des protéines alimentaires dans le métabolisme et le transport des lipides. La corrélation entre le cholestérol sanguin «bas» et l'alimentation «pauvre en graisses» de certains peuples est souvent citée - mais elle détourne l'attention de la proportionnalité entre alimentation faible en protéines animales et mortalité par artériosclérose.

Un travail métabolique très minutieux chez 5 sujets normaux a montré: 1) En remplaçant les protéines de la ration alimentaire par du glucose on abaisse le taux du cholestérol sanguin. 2) La concentration en cholestérol est diminuée dans des proportions relativement plus considérables que la concentration en phospholipides. 3) L'abaissement du cholestérol et des phospholipides se manifeste surtout dans la fraction lipoprotéique bêta. 4) Lorsqu'on redonne assez de protéines pour rétablir un bilan azoté équilibré, cholestérol et phospholipides augmentent et atteignent les taux caractéristiques de la ration «complète». 5) L'administration de testostérone pendant la période sans protéines diminue à la fois les alpha - et (surtout) les bêta - lipoprotéines avec abaissement très important du cholestérol et des phospholipides sériques. 6) L'administration d'oestrogènes pendant la période sans protéines semble avoir peu d'effet sur les lipides et les lipoprotéines.

Ces résultats indiquent que les protéines alimentaires sont peut-être importantes dans le métabolisme et le transport des lipides. Ils suggèrent que les effets des stéroïdes d'origine gonadale sur les lipides et les lipoprotéines sériques peuvent être altérés par des modifications du contenu en protéines de la ration alimentaire.

R. J. Jones et M. F. Golden: Pour étudier l'influence de la qualité et de la quantité des graisses alimentaires sur la synthèse et l'excrétion du cho-

lestérol, 4 étudiants en parfaite santé furent utilisés comme sujets d'expérience. Après 3 semaines d'un régime contenant 150 g de graisse uniquement animale, on leur injecta par la voie veineuse de l'acétate marqué au carbone radioactif, après quoi l'activité radioactive spécifique et la concentration sérique du cholestérol furent observées de 4 heures à 18 jours.

Le régime fut alors modifié de façon à ne plus contenir que 100 g de graisse animale. Chez un sujet, on ajouta 50 g d'huile de germes de blé, alors que chez les autres l'apport calorique était maintenu constant par l'adjonction d'hydrates de carbone. L'ingestion de cholestérol était maintenue constante par l'adjonction de cholestérol en paillettes. Après une période d'adaptation, une deuxième dose d'acétate marqué fut injectée, et de nouveau on suivit la concentration de l'activité spécifique du cholestérol sanguin pendant trois semaines.

Chaque sujet accusa une chute du cholestérol après la modeste réduction des graisses animales; le sujet à l'huile de germes de blé avait une cholestérolémie plus élevée et plus stable, et accusa lui aussi un abaissement soutenu.

Chez tous fut notée une augmentation totale de la synthèse du cholestérol lorsque la ration alimentaire contenait moins de graisse animale. L'abaissement de la cholestérolémie était aussi accompagné par une métabolisation plus rapide (turnover rate) du cholestérol, comme en témoignait la courbe de radioactivité.

B. Samuel et A. Steiner: Pendant un travail clinique concernant l'effet de différents corps gras sur les lipides sériques d'un groupe de coronariens, on observa par hasard que l'administration per os de néomycine chez un malade atteint d'une infection intercurrente à salmonella, se doublait d'un abaissement de la cholestérolémie. D'autres observations furent alors faites sur dix sujets en leur donnant par la bouche 0,5 à 2 g de néomycine, pour une durée allant jusqu'à deux mois. Chez chaque malade la cholestérolémie baissa dans des proportions variant de 20 à 25%. Le médicament était bien toléré. Chez quatre malades il se produisit une diarrhée légère et facilement contrôlée.

Le mécanisme du pouvoir hypocholestérolémiant de la néomycine n'est pas expliqué. Des études sont en cours pour essayer de l'élucider, et d'autres pour scruter l'effet éventuel d'autres antibiotiques sur le cholestérol sanguin.

J. C. Roberts, Jr. et R. H. Wilkins: Au cours de 500 autopsies successives d'adultes, toutes les artères habituellement accessibles furent minutieusement regardées. L'étendue et le degré des lésions intimes furent chiffrés selon un système spécial. Chez les hommes et chez les femmes 16% des sujets les plus maigres, et 16% de sujets les plus gros furent séparés en deux groupes. Des corrections furent faites tenant compte du poids des oedèmes périphériques et des épanchements sérieux. Les deux groupes furent subdivisés selon qu'une hypertension artérielle était présente ou absente.

Quarante-sept sujets mâles obèses avaient plus d'artériosclérose que 34 sujets mâles obèses et normotensifs, et ils avaient présenté un peu plus d'accidents vasculaires. Trente femmes obèses avaient, dans toutes les régions du système artériel, plus d'artériosclérose que 30 femmes maigres, et avaient souffert d'un plus grand nombre d'accidents vasculaires; mais contrairement aux sujets mâles, chez lesquels l'hypertension ne jouait guère de rôle décelable, presque toutes les femmes atteintes d'un degré important d'artériosclérose et ayant eu des accidents vasculaires, se trouvaient dans le groupe des treize femmes obèses et hypertendues.

G. A. Mayer et W. F. Connell: Deux cents malades dont la plupart souffraient d'artériosclérose coronarienne furent étudiés pendant leur traitement anticoagulant qui dura de 6 mois à 4 années. Dans les tests de coagulation,

des fluctuations furent observées: 1) Les variations de l'état de l'humeur modifiaient parfois radicalement les tests. Le temps de coagulation se raccourcissait en cas de dépression et d'anxiété, et s'allongeait en cas d'euphorie. 2) Neuf sujets furent mis, pendant le traitement anticoagulant, à un régime pauvre en graisse animale et riche en huile de germes de blé. Chez tous, après plusieurs semaines, le temps de coagulation s'éleva considérablement et la dose d'entretien du médicament anticoagulant dut être diminuée d'environ 50%. 3) D'autres fluctuations non prévues purent être attribuées à des variations subites de la pression atmosphérique: une élévation de cette pression allongeait le temps de coagulation et une diminution le raccourcissait.

Ces observations sont importantes dans le traitement anticoagulant au long cours. Leur connaissance devrait diminuer les risques d'hémorragie ou de thrombose.

I. Gore: On a jusqu'ici consacré trop peu d'attention à la possibilité que les constituants de la paroi artérielle pourraient contribuer à la fluidité du sang. Ce problème touche directement à celui des thromboses dans les vaisseaux athéromateux.

La substance fondamentale de l'aorte (et vraisemblablement d'autres vaisseaux) est de nature mucopolysaccharidique (acide) et est composée de sulfate de chondroïtine. Son caractère polysaccharidique, le soufre de sa molécule et son comportement d'anion le rapprochent beaucoup de l'héparine. En fait, ses propriétés anticoagulantes sont de 30 à 45% par rapport à celles de l'héparine. Si cette substance est physiologiquement importante pour maintenir la fluidité du sang, on peut se demander si la facilité avec laquelle des thromboses se produisent dans l'artériosclérose n'est pas attribuable à des altérations de la substance fondamentale.

Une série de coupes entières d'aorte furent colorées avec un colorant spécifique des mucopolysaccharides acides. Dans les segments normaux on remarque une coloration diffuse, bleu pâle, de l'intima intacte. En regard des plaques de dépôt lipidique et des plaques contenant du calcium et des hémorragies, cette coloration est très diminuée ou même absente.

J. R. Caldwell: Beaucoup de sujets d'âge moyen ou élevé ont des élévations transitoires de la tension artérielle, une dilatation et une élongation de l'aorte thoracique, tout en jouissant d'un bon état de santé. Cependant, certains ont des syndromes d'insuffisance artérielle ou de thrombose et sont considérés comme atteints d'une hypertension d'origine artérioscléreuse.

Dilatation et élongation de l'aorte furent trouvées chez 112 de 355 sujets atteints d'une hypertension de 15/9 ou plus. Parallèlement à l'incidence croissante d'ectasies aortiques avec l'âge on trouve une plus grande fréquence de syndromes artériels ischémiques. De même, on constate plus souvent des tensions artérielles systoliques élevées ainsi que des fluctuations des chiffres manométriques, tant diastoliques que systoliques. Vingt-deux pour cent des malades atteints d'hypertension et de dilatation aortique avaient eu des épisodes cliniquement importants d'ischémie artérielle localisée (dans les sphères cardiaque, cérébrale ou périphérique).

Des syndromes d'ischémie artérielle furent mis en évidence chez 41 des 355 malades. L'âge moyen de ces 41 sujets était de 60 ans, la moyenne de leur tension artérielle prise sans précautions spéciales était de 19/11, de leur tension artérielle au repos de 14/8, c'est-à-dire qu'avec le repos se produisait pour la minima une chute de 3 cm de Hg. Dans ce groupe l'aorte était élargie et allongée dans 60% des cas.

Chez 42 malades des signes d'hypertension artérielle sévère purent être mis en évidence, et une proportionnalité directe existait entre la pression

diastolique et la gravité de l'affection, mais pas entre cette dernière et l'âge. Par contre, les syndromes ischémiques ne sont pas dépendants de la pression diastolique, mais bien de l'âge. Quant aux ectasies aortiques, elles montrent une bonne corrélation à la fois avec la tension artérielle et avec l'âge.

Des élévations transitoires de la tension artérielle (hypertension artérielle instable), quelles qu'en soient les causes, peuvent entraîner une élongation et une dilatation dynamique de l'aorte et des gros troncs artériels. Cette force physique pourrait fort bien intervenir de manière importante dans le conditionnement de la maladie artérioscléreuse.

Se référant à l'expérience clinique, on peut affirmer que la maladie aortique n'est pas incompatible avec une durée de vie normale, et qu'elle est bénigne en elle-même, à moins d'une complication artérioscléreuse grave.

H. L. Davis et N. L. Davis: Le dépôt progressif d'agréats riches en corps gras dans les tissus vasculaires, témoigne d'une diminution pathologique de la stabilité colloïdale normale de tous les composants du sang, et spécialement des lipides. De tels dépôts peuvent par eux-mêmes n'avoir que des conséquences insignifiantes, puisque des voies collatérales se développent pour assurer une irrigation suffisante du cerveau, du coeur et des autres régions critiques. Ceci suggère que les épisodes aigus (angor, infarctus du myocarde, thromboses cérébrales et mort) exigent pour se produire qu'en plus de ces dépôts progressifs survienne un état surajouté d'hypercoagulabilité. Il a déjà été montré qu'un tel état peut résulter d'une absorption d'un seul repas riche en graisses par des personnes normales. Il peut également être la conséquence d'une mobilisation accélérée de dépôts lipidiques, dont l'utilisation est devenue nécessaire pour satisfaire aux besoins énergétiques déclenchés par des stress psychiques ou physiques.

Une étude du temps de recalcification de plusieurs plasmas humains citratés a été faite avant et après addition de corps gras saponifiés. Les acides gras saturés ont de remarquables propriétés d'accélération de la formation du gel plasmatique, et cela d'autant plus que leur chaîne est plus longue; le stéarate de soude diminue souvent de 80 à 90% le temps nécessaire à la gélification. Les savons sodiques des acides oléique, linoléique et linoléique (acides gras non saturés) ont cette propriété à un degré considérablement moindre. Les index moyens de coagulation pour une série de plasmas étaient les suivants: huile de germes de blé, -5; huile de graines de tournesol, -6; huile de noix de coco, -9; acide oléique, -9; graisse animale, -21; acide stéarique, -95.

Cet effet de gélification du plasma montre bien l'importance de la coagulation du sang et des graisses alimentaires, tant pour les dépôts lentement progressifs, que pour les accidents dramatiques de l'artériosclérose.

N. Gutmann-Auersperg et coll.: Cent quarante-quatre rats furent soumis à un régime hypercholestérolémiant et ensuite traités par différentes mesures. L'athérome aortique ainsi produit fut évalué, chez les rats traités et chez les contrôles, selon les critères suivants: 1) étendue globale des lésions; 2) contenu en cholestérol et en lipides totaux des lésions; 3) épaisseur de la plaque athéromateuse la plus épaisse; 4) aspect histologique détaillé des lésions.

Aucun des traitements mis en oeuvre n'accélérait le lent abaissement de l'hypercholestérolémie qui se produit spontanément lorsqu'on cesse l'apport exagéré de cholestérol. Le stilboestrol exerçait un effet inhibiteur très net sur le développement des lésions et cette substance avait tendance à en modifier l'aspect histologique. Le linoléate de méthyle inhibait modérément les lésions récentes seulement. Le sulfate de vanadium restait sans effet et la sous-alimentation chronique avait tendance à augmenter l'athérome.

La nature directe ou indirecte de l'action inhibitrice du stilboestrol et du linoéate sur l'athéromatose méritent d'autres études.

K. Hirschhorn et coll.: L'hyperlipémie essentielle est une maladie héréditaire attribuée à un défaut dans le système biologique qui doit normalement débarrasser le sérum des matières lipidiques qui y circulent. Le gène anormal se manifeste par un retard dans la disparition de ces corps gras, par un sérum d'aspect laiteux avec élévation du taux de tous les lipides, mais surtout des graisses neutres, et enfin par l'apparition d'une athéromatose grave chez des adultes jeunes. Une double dose de ce gène entraîne une hépatosplénomégalie, des crises douloureuses abdominales, un aspect laiteux du sérum et une artériosclérose infantile, avec habituellement issue fatale avant l'âge de la reproduction.

Dans une série non sélectionnée de 998 étudiants de l'Université d'Upsala en Suède, 3% furent trouvés être atteints d'hyperlipémie essentielle.

Dix de ces derniers furent mis au régime de Wilkinson (alimentation grasse intermittente). Cette mesure eut pour effet constant une diminution très considérable de la densité optique et du cholestérol sérique.

R. L. Holman: La maladie fibrokystique du pancréas est la première affection humaine dans laquelle on constate une diminution nettement documentée de l'athéromatose.

Les aortes de 18 sujets ayant souffert de cette affection pancréatique furent comparées aux aortes de 21 sujets du même âge. On calcula l'étendue des dépôts lipidiques sur l'intima. Alors que la moyenne était de 4,1% dans le groupe de contrôle, elle était inférieure à 1% chez les 18 sujets de la série à l'étude.

Il existe des arguments plaçant contre les explications «évidentes» (telles que diminution de l'absorption des graisses et infections terminales graves notamment par dilatation des bronches). Par contre, la bonne explication semble être qu'une augmentation de la lipase, conditionnée par l'obstruction des canaux excréteurs du pancréas, empêche l'accumulation lipidique et donc le premier stade de la formation de l'athérome.

R. M. O'Neal et coll.: Parmi les différentes hypothèses concernant la pathogénie de l'artériosclérose, deux théories opposées émergent à présent. L'une affirme que la formation d'une plaque athéromateuse commence par un dépôt lipidique, l'autre veut que le *primum movens* soit un dépôt de fibrine. Les observations des auteurs suggèrent une troisième possibilité combinant les deux mécanismes.

En effet, une forte affinité existe entre thrombus et lipides; les lipides sanguins pénètrent rapidement dans les caillots et y restent pendant que ceux-ci s'organisent et deviennent des lésions fibreuses de l'intima caractéristiques de l'athérome.

Dans la présente étude, 69 lapins reçurent une injection hebdomadaire de 10 cc d'une suspension de caillot. Des corps gras furent administrés par intubation gastrique. Dans les thromboses de l'arbre artériel pulmonaire une certaine quantité de lipides fut démontré chez tous les animaux mais, chez ceux ayant reçu beaucoup de corps gras, l'abondance de ces lipides était parfois extrêmement grande. Comme les caillots avaient été produits *in vitro* et qu'ils ne contenaient pas à l'origine de quantités appréciables de lipides, ceux-ci ont dû y pénétrer après que les caillots se furent fixés dans les artères pulmonaires. Cette constatation indique une affinité sélective de la fibrine pour les graisses. La thrombose favorise le dépôt lipidique; la lipémie et l'infiltration grasseuse de la paroi favorisent la thrombose. La présence de lipides, à tous les stades de l'organisation des lésions produites par throm-

boembolie expérimentale, montre que les lésions athéromateuses, contenant à la fois des lipides et du tissu fibreux, pourraient fort bien être l'aboutissement de thromboses pariétales infiltrées de graisses.

J. Pomeranze: Chez 104 diabétiques d'âges différents des électrophorèses des lipoprotéines ainsi que des dosages des lipides sériques et de la glycémie ont permis les conclusions suivantes: 1) les taux des bêta-lipoprotéines, du cholestérol et des lipides totaux sont significativement plus élevés chez le diabétique âgé, malgré la gravité plus grande de la maladie chez les jeunes. 2) Il semble exister un certain degré de corrélation entre l'hyperglycémie et la concentration des bêta-lipoprotéines et du cholestérol total. 3) Un meilleur contrôle du diabète entraîne des taux plus normaux pour les lipides totaux, le cholestérol et les bêta-lipoprotéines.

H. C. Rowsell et coll.: L'activité du système de coagulation sanguine est augmentée *in vivo* pendant la lipémie postprandiale chez les sujets athéromateux. Cet effet est plus prononcé avec le beurre qu'avec la margarine. Si l'activation du processus de coagulation sanguine joue un rôle dans le développement de l'artériosclérose, on devrait s'attendre en conséquence à ce qu'une nourriture riche en beurre produise chez des animaux un effet plus marqué qu'une nourriture riche en margarine.

Trente-trois porcs comparables quant à l'âge, au sexe, à la race et à l'état de leur système de coagulation sanguine furent divisés en trois groupes. Pendant 3 à 8 mois leur nourriture consistait en une formule à base de céréales. Ceux du groupe A reçurent en outre du beurre (fournissant 40% des calories totales), ceux du groupe B reçurent de la margarine (fournissant également 40% des calories). A la fin de l'expérience les animaux furent sacrifiés.

Les plaques athéromateuses les plus nombreuses furent trouvées chez les animaux ayant reçu du beurre. Après trois mois, les lésions étaient surtout marquées dans l'aorte ascendante, plus tard elles l'étaient dans l'aorte abdominale. Ces plaques consistaient en épaissements de l'intima composés de tissu fibreux, d'une substance hyaline et de lipides. Elles ressemblaient à celles qu'on voit dans l'artériosclérose humaine, plutôt qu'aux lésions de l'athérosclérose du lapin.

Bien que la consommation de beurre causât une extension plus rapide de l'athérome que la consommation de margarine, on ne constata pas d'élévation associée du cholestérol et des phospholipides sanguins. Ceci indique que le beurre contient des substances qui accélèrent l'athérosclérose chez le porc et qui augmentent aussi l'activité du système de la coagulation.

D. A. Sherber et M. Marcus: Il a été suggéré par Miasnikow que les lipides sanguins sont soumis au contrôle du système nerveux central. D'autre part, on a récemment montré l'effet de stress et des crises émotives sur les lipides. Le présent travail constitue une investigation de cette composante nerveuse qui peut faire partie du phénomène de stress.

Des effets attribuables au système nerveux furent mis en évidence de deux manières: par des variations extrêmement rapides de la cholestérolémie qui pouvaient seulement être mises sur le compte d'un mécanisme nerveux, et par l'effet d'un certain nombre de drogues connues pour leur effet central (phénobarbital, hydrochlorure de promazine et méprobamate).

Des modifications extrêmement rapides de la cholestérolémie furent observées chez un groupe de malades après ingestion de 400 cc d'eau. Pendant au moins 15 minutes après l'ingestion, des prises de sang furent faites toutes les minutes. Cinq minutes après l'ingestion d'eau la cholestéro-

lémie avait diminué en moyenne de 15%. La baisse avait déjà commencé après une minute. La moitié des malades étudiés accusèrent cet effet.

L'essai des médicaments énumérés plus haut montra que seul l'hydrochlorure de promazine avait une action sur le cholestérol sanguin. Après un traitement de 100 mg par jour pendant 3 jours, l'abaissement du taux était de l'ordre de 11 à 19%. Pendant les périodes où on administrait du phénobarbital, du méprobamate ou un placebo ressemblant à l'hydrochlorure de promazine, la cholestérolémie remontait à ses valeurs initiales.

J. B. Wolfe et coll.: L'athérosclérose artificiellement produite et l'expérience clinique montrent que l'aorte abdominale est très vulnérable dans cette maladie. C'est pourquoi les auteurs ont adopté comme méthode de routine l'examen radiographique de l'aorte abdominale, grâce à la technique utilisant la grille de Potter-Bucky. Parce que l'incidence latérale est si éloquente, aucune substance de contraste n'est nécessaire. L'analyse de 100 cas montre que cet examen radiologique aide à la différenciation entre athérosclérose d'une part, calcification de la média et artériosclérose hyperplastique d'autre part, car les deux dernières ne touchent pas l'aorte.

Le degré des lésions de l'aorte n'est pas entièrement parallèle au degré des lésions d'athérosclérose coronaire, mais peu de coronaires sont touchées sans qu'il y ait des signes d'athérosclérose au niveau de l'aorte abdominale.

Quant à l'aspect radiologique, il correspond à ce qu'on trouve à l'autopsie.

R. Schaus.

Etaphylline Sirop

Le 1er Sirop théophyllinique au Phénobarbital

Assimilation rapide, sans réaction digestive

Doses de théophylline réellement actives - Posologie souple
1 cuillerée à café - Etaphylline 0,10 g. - Phénobarbital 4 mg.

Asthme chez l'Enfant

1 à 5 cuillerées à café par jour selon l'âge - Aucun
des inconvénients des aminophyllines

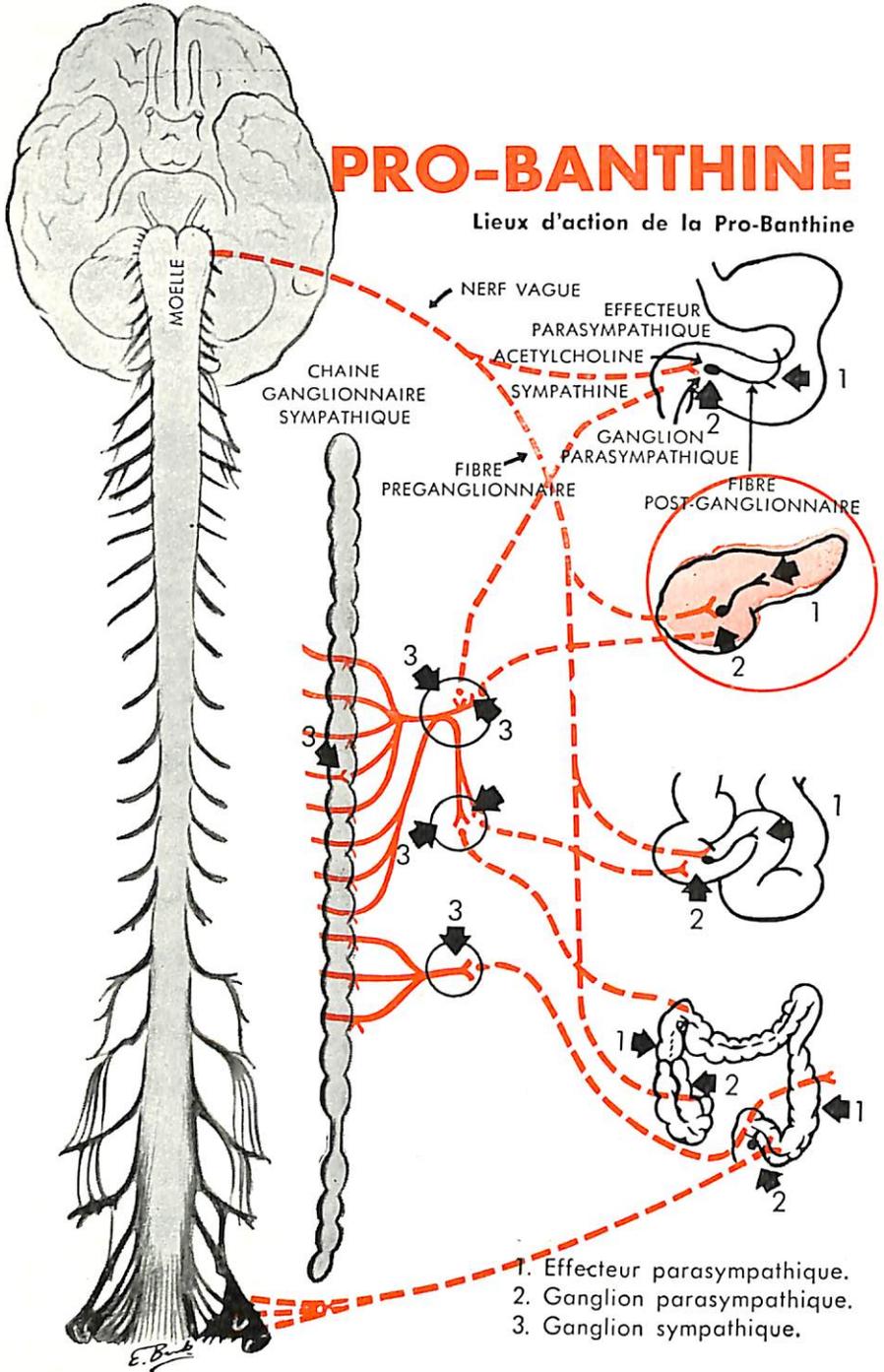
LABORATOIRES DELALANDE

23-25, rue du Méridien - BRUXELLES - Téléphone 17.03.79

G. D. SEARLE & Co
 (Chicago - U.S.A.)

PRO-BANTHINE

Lieux d'action de la Pro-Banthine



- 1. Effecteur parasympathique.
- 2. Ganglion parasympathique.
- 3. Ganglion sympathique.

S. I. D. . . s. a.
PHARBIL

MENOPAUSE...
sans troubles avec...
MENOPASIN IBSA



INSTITUT BIOCHIMIQUE IBSA - Lugano 3 (Suisse)

Glucoscorbyl inj., amp.
huv., amp. ad. et enf.
500, buv. et inj.
Gynazur

Valfon, compr. 60 dragées glutin
Varix Hartmann, bande
Veinhémone, amp. dragées, supp.
Vi-Max, 15 et 45 dragées

LE CHOLAGOGUE, LE CHOLERETIQUE...

DURABLE, PUISSANT, ATOXIQUE, SANS NAUSEES, SANS DIARRHEES

CHOLEUBIL

Natrium dehydrocholicum puriss.

**I
B
S
A**

**AFFECTIONS DU FOIE
ET DES VOIES BILIAIRES**

AMPOULES à 5 %, 10 %, 20 % et COMPRIMES.

Admis au remboursement
par le F.N.A.M.I. Cat B.

ISTITUTO BIOCHIMICO « IBSA » — LUGANO - SVIZZERA

**S. I. D. . . s. a.
PHARBIL**

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

LA VARIOLE EN EUROPE

Pendant les dernières années on a assisté en Europe à une recrudescence de la variole, qui s'est manifestée dans différents pays par des foyers circonscrits.

L'Organisation Mondiale de la Santé nous communique, par l'intermédiaire de la Direction de la Santé Publique (Luxembourg), quelques renseignements à ce sujet.

En 1955 il y avait en France 87 cas avec 18 décès; en 1957 en Italie 8 cas avec 1 décès; la même année au Royaume-Uni 4 cas sans décès; en 1958 au Royaume-Uni 6 cas avec 1 décès. Finalement, nous voyons apparaître en Allemagne Occidentale (Heidelberg), en décembre 1958, un foyer qui se solde actuellement par 16 cas avec 2 décès.

Chacun de ces foyers est dû à un cas initial importé d'une zone à endémicité variolique. Le foyer signalé de Heidelberg doit son origine à un médecin qui est rentré des Indes et

de Ceylan. Présentant dès son retour une pustule au visage, il a été hospitalisé le 5 décembre. Huit jours plus tard deux médecins de la clinique tombèrent malade et on diagnostiqua une varioloïde. Tous les cas survenus ultérieurement sont des cas de contact hospitalier et l'infection ne semble pas avoir débordé le cadre de la clinique, vu les mesures de quarantaine très strictes qui ont été prises.

Parmi ces 18 cas il y a eu 2 décès, dont un malade âgé de 70 ans et hospitalisé pour cirrhose du foie, l'autre étant un médecin de 26 ans, qui n'avait jamais été vacciné en raison d'une affection chronique de la peau.

Vu les moyens modernes de déplacement qui mettent l'Europe à 2 jours des centres endémiques de variole, la vaccination antivariolique garde toute sa valeur, et sa généralisation pourrait devenir encore plus nécessaire qu'autrefois.

Etablissements CODALI

10, Square Ambiorix, Bruxelles - Tél.: 34 70 68, 34 69 83

Amygdorectol sup. ad. et enf.
Antal, amp. dos. fort et normal
Argocarbine, gr.
Asihmo-Kranit

Bala, sirop, suppos. ad. et enf.
Baby-Bala, sirop
Baisofietol 50, gouttes
Bébédor, sirop suppos.
Bourget Probios, granul.
Buccawalter, solut.

CO. A
Caffilon
Colostrone
Cônes Rendell

Diursal, amp.
Eucalybrol, amp., sirop, supp. ad. enf. nourr.
Fercayl, boîte de 3 et 10 amp.

Gadistel Walter, simple et iodé-pommade
Glucoscorbyl inj., amp.
" buv., amp. ad. et enf.
" 500, buv. et inj.
Gynazur

Hépatonia Probios, amp. buv.
Higalex, amp. buv.

Kétalgine, amp. supp. comp.

Nematorazine cp. et sup. (faible et fort)

Panacyl, sol.
Pomereino, gr.

Rhinochrome, gouttes

Sédaquint, gouttes, suppos. enf., ad.
Solvosterol
Stypturon, amp. et dragées

Taentosa, dragées
Thromboïd amp.
Toniplex, 15 et 45 dragées
Depot-Thromboïd amp.
Tyroestrol, pommade

Valfon, compr. 60 dragées gluten
Verix Hartmann, bande
Veinhémone, amp. dragées, supp.
Vi-Max, 15 et 45 dragées

PRODUITS MACK

Forapin

l'antirhumatismal à teneur standardisée en
venin d'abeilles Pommade I
Pommade II
Liniment

Apifortyl

Produit à base de gelée royale dont les
principes actifs ont été relevés au 10000^{ième}
de leur valeur normale. A recommander dans
les états de fatigue et d'épuisement de genèses
différentes, la senescence et les renconvalescences.

Boîte à 30 capsules
Boîte à 150 capsules

Miramel

Calmant pour enfants nerveux sous forme de
miel et produit par les abeilles à partir d'extraits
spéciaux de plantes à action sédante, renforcé
par du méthylparafynol.

Verre à 100 gr.

Melsanin

Miel expectorant produit par les abeilles à partir
de plantes médicinales bien connues. Toux de
différentes genèses, bronchites aiguës et
chroniques, laryngites, bronchite grippale.

Verre à 100 g.

LITTÉRATURE ET ÉCHANTILLONS:

Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois

S. A.

23, Coin rue Mercier et rue Wedel

INFORMATIONS INTERNATIONALES

Le prochain Congrès de la *Section Clinique Européenne de l'International Association of Gerontology* doit se tenir à Nancy et à Vittel les 25, 26, 27 et 28 juin 1959. Il est organisé par le Professeur René Herbeuval (Président) et le Docteur Gérard Cuny (Secrétaire Général) de la Faculté de médecine de Nancy.

Deux sujets ont été mis à l'ordre du jour:

- Le traitement de l'ictus apoplectique;
- Les désordres dégénératifs de l'appareil ostéo-articulaire chez les gens âgés.

*

Le 16 janvier 1959 a eu lieu à Paris la présentation du *Centre de Gérontologie Claude Bernard*. Créé par le Conseil général de la Seine dans sa séance du 23 décembre 1955, il a été aussitôt rattaché administrativement à l'Association Claude Bernard et s'est installé dans des locaux neufs mis à sa disposition à l'Institution Sainte Périne, 11, rue Chardon-Lagache, Paris, 16°. Le Centre est dirigé par le Professeur Agrégé François Bourlière, et comporte une section de biologie, une section de physiologie, une section de psychologie, une section socio-économique et un centre de documentation.

Les problèmes biologiques, économiques et sociaux des personnes âgées revêtent une acuité toute particulière en France, où le vieillissement de la population (plus de 16% de personnes dépassant 60 ans) détient le record mondial. On comprend donc l'intérêt qui s'est manifesté dans ce pays pour la gérontologie.

L'étude des personnes âgées tend à ne plus se faire exclusivement

dans les services hospitaliers ou les maisons de retraite. Les vieillards qu'on peut étudier dans de tels établissements ne sont pas, en effet, représentatifs de l'ensemble de la population. Le chercheur, qu'il soit biologiste, psychologue ou sociologue, a besoin d'étudier le vieillissement de «populations-échantillons» qui soient un reflet fidèle des différents niveaux d'éducation et des diverses professions. C'est sur de tels groupes humains qu'il essaiera, grâce à des tests quantitatifs, d'établir les «normes de vieillissement» des différentes fonctions physiologiques et aptitudes psychologiques, et d'apprécier l'influence des différents facteurs du milieu sur la vitesse des processus de sénescence.

Outre des recherches systématiques et à long terme sur la sénescence de personnes continuant à mener une vie sociale et professionnelle normale, une unité de recherches gérontologiques doit se livrer sur l'animal à de nombreux travaux purement expérimentaux, qui auront pour but d'analyser le mécanisme des modifications fonctionnelles observées chez l'homme, et de juger du bien-fondé de certaines mesures prophylactiques ou thérapeutiques.

C'est en fonction de ce double but - recherches humaines et recherches expérimentales - qu'a été organisé le Centre de Gérontologie Claude Bernard.

Tous les travaux qui y sont poursuivis ont pour but une meilleure connaissance des causes et des modalités de l'involution sénile de l'Homme. Une étude longitudinale est en cours du vieillissement de populations-échantillons appartenant à des milieux professionnels et à des niveaux d'éducation différents. Dans ce but une batterie de 25 tests phy-

siologiques à été choisie, et ces tests sont appliqués à des sujets de même âge (45 ans et au-delà) mais appartenant à des catégories sociales très différentes. Pour évaluer les influences constitutionnelles une étude biométrique et anthropologique est faite en même temps pour chaque sujet.

Le Centre se consacre également à une étude particulière de certains aspects du vieillissement humain (par exemple influence de la fécondité sur la durée de la vie génitale de la femme; répartition des différents groupes sanguins dans les différentes classes d'âge; influence de l'âge de la mère et du rang de naissance sur la longévité; variations

avec l'âge des seuils de perception gustative chez l'homme etc.).

Les travaux expérimentaux sur l'animal convergent actuellement surtout vers deux sujets: l'étude de l'action anabolisante de divers stéroïdes androgènes sur le métabolisme azoté du rat, à divers âges, et l'étude de l'influence de l'âge sur le taux de régénération du parenchyme hépatique chez le rat.

Le rayonnement du Centre est déjà important à l'étranger, où il a été représenté par son Directeur à des réunions et à des colloques internationaux à Bâle, à la Ciba Foundation et à l'Institute of Biology de Londres, à Cleveland et à Gatlinburg aux Etats-Unis etc.

Le Coagulant sûr

Hémocoagulase pure du venin de Bothrops jararaca (serpent) désalbuminé et débarrassé des neurotoxines

Reptilase

en ORL (amygdalectomies, adénectomies, laryngofissures etc.

en Gynécologie

en Chirurgie générale pour être à l'abri des suintements parenchymateux.

LABORATOIRES IATREIA BRUXELLES

**Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois S. A.
Luxembourg**

loterie nationale 

l'oeuvre sociale par excellence

EUCARD[®]

Herz-Rhythmusstörungen
(20, 100 Tabl.)

EUFLUX[®]

Herz-Segment-Therapie
(5, 20 g Salbe)

EUPOND[®]

Kreislaufwirksames Anti-Adliposium
(50, 250 Drag.)

EUVITERIN[®]

Vegetativ-dystone Hypotonie
(20, 50, 6 x 50 ccm)

EUCEBRAL[®]

Cerebrale Durchblutungsstörungen
(30, 100, 500 Drag.)

GASTRICHOLAN[®]

Subacide Gastropathie
(20, 50 6 x 50 ccm)

**SÜDMEDICA G.M.B.H.,
MÜNCHEN-25**

Gen.-Vertr. für Luxemburg
COMPTOIR PHARMACEUTIQUE LUXEMBOURGEOIS S.A.
23, Coin rue Mercier et rue Wedel
Luxembourg · Tél.: 276-46



INFORMATIONS LUXEMBOURGEOISES

L'équipe élargie qui présidera désormais aux destinées du *Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg*, se compose par ordre alphabétique des médecins suivants: *D^r Pierre Felten*, Chef du Service de Santé de l'Armée; *D^r Charles Jones*, gynécologue et accoucheur; *D^r Louis Klees*, médecin-dentiste; *D^r Marcel Lemmer*, endocrinologue; *D^r Henri Loutsch*, professeur agrégé de chirurgie des Facultés de France, président de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg; *D^r Georges Muller* (Esch-Alzette), neurologue et psychiatre; *D^r J. Paul Pundel*, professeur agrégé de gynécologie et d'obstétrique de l'Université de Bruxelles; *D^r Raymond Schaus*, spécialiste de médecine interne; *D^r Fernand Schwachtgen*, directeur du Laboratoire de l'Etat; *D^r André Thibeau* (Ettelbruck), radiologue.

Le prochain numéro du *Bulletin* paraîtra le 15 juin 1959.

*

Nous renvoyons à la rubrique: Les Livres et les Revues, pour l'analyse de l'excellent ouvrage: *Anomalies, Mutilations et Tumeurs des Dents humaines*, que notre compatriote le *D^r Louis Klees* a écrit en collaboration avec le Professeur *Hyacinthe Brabant* et le *D^r René J. Werelds*, de l'Université de Bruxelles.

*

Dans le numéro de décembre 1958 du *Letzeburger Student*, Bulletin de l'Union Nationale des Etudiants du Luxembourg (UNEL), nous relevons un article du *D^r Henri Metz* sur la réforme de nos examens de médecine.

Etant donné la personnalité de l'auteur, ancien président de l'UNEL, et son audience dans le milieu étu-

diant, nous reproduisons ci-dessous l'essentiel de cet article intitulé *Incidences du Marché Commun sur la réforme des études médicales au Luxembourg*:

«Nombreux sont les universitaires qui se demandent ce qu'est devenue la fameuse réforme des études médicales.

Il y a quelque temps encore l'UNEL se félicitait de l'évolution favorable d'une proposition de loi ordonnant que la collation des grades médicaux se fera aux universités dont le libre choix resterait assuré par notre Constitution. L'autorisation d'exercer l'Art de Guérir au Grand-Duché serait accordée au porteur d'un diplôme universitaire après un examen d'homologation.

Or, depuis la ratification du Traité de Rome ce projet de réforme semble moisir dans les archives gouvernementales... sans que personne ne s'en alarme. Quelques esprits critiques ne manquent point, et apparemment à juste titre, de reprocher à l'UNEL son attitude amorphe voire aboulique à l'égard d'une réforme dont jadis elle prôna les mérites en protagoniste pleine de verve et impatiente.

Précisons de suite que l'UNEL ne pense en aucun cas abandonner ses revendications pour une réforme juste et équitable. Si pour le moment elle reste sur la «défensive», c'est qu'elle attend avec impatience les conclusions d'une commission d'experts en train d'examiner la répercussion du Traité de Rome sur l'exercice de la profession médicale.

Il n'est donc point de notre propos d'approfondir ou même de résoudre un problème dont pour le moment nous ne possédons guère les données nécessaires.

Néanmoins il faut dorénavant poser le problème.

Le Traité de Rome stipule au Titre III traitant de la libre circulation des personnes, des sciences et des capitaux:

«La liberté d'établissement comporte l'accès aux activités non salariées et leur exercice... dans les conditions définies par la législation du pays d'établissement pour ses propres ressortissants (Art. 52 Chap. II intitulé: le droit d'établissement).

C'est le principe même du marché commun que de supprimer les critères de nationalité.

Donc, une fois la nouvelle loi sur la réforme des études médicales votée, tout médecin des 6 pays de la «Petite Europe», détenteur d'un diplôme universitaire, aurait en principe le droit de s'établir au Luxembourg après un simple examen d'homologation.

Or, force est de reconnaître que chez certains de nos voisins il existe une pléthore de médecins; parmi eux se trouvent des diplômés de petites facultés provinciales, famées pour octroyer largement des diplômes de docteur en médecine. Ceux-là auraient donc tout intérêt à s'établir chez nous, et parés de titres grandiloquents, ils ne manqueraient guère d'allécher un certain public friand d'une médecine qui s'inspire plus d'occultisme ésotérique que de rigueur scientifique.

Comme notre constitution garantit le libre choix des facultés notre gouvernement ne peut, hélas! faire aucune discrimination pour ne reconnaître que les docteurs d'universités renommées.

Un afflux de médecins étrangers risquerait en plus d'entraîner une répartition inadéquate et démesurée au Grand-Duché et de perturber sérieusement la bonne pratique d'une médecine honnête, désintéressée et scientifique.

Certes, il nous faut une réforme de notre système de collation des grades. Mais il s'agit dès maintenant de la réaliser dans la perspective d'une médecine européenne hautement qualifiée...»

*

Depuis la publication du précédent numéro du Bulletin de la Société des Sciences Médicales, trois nouveaux confrères ont ouvert leurs cabinets de consultation.

Il s'agit du *D^r Henri Clees*, gynécologue et accoucheur, qui exerce à Esch-Alzette; du *D^r Guy Kirpach*, également gynécologue et accoucheur, de Differdange; et du *D^r Jacques Backes*, ophtalmologiste, installé à Luxembourg.

*

Hôpital d'Esch. - Les médecins de l'hôpital d'Esch se sont mis d'accord pour organiser des réunions mensuelles avec exposés concernant des sujets d'actualité. En octobre 1958 le *D^r Raymond Neiens* a expliqué «Comment prescrire les anticoagulants». En novembre le *D^r Georges Muller* a parlé «Des épilepsies». En décembre le Professeur Falk de Homburg a exposé «Le traitement chirurgical des surdités» (fenestration et tympanoplastie).

En février 1959 le *D^r Arsène Hostert* a parlé de «La spiropgraphie» et montré un exemple de cinématographie endobronchique.

Au moment de mettre sous presse, nous sommes informés que la conférence du *D^r Baclesse*, de Paris, annoncée pour le 7 mars, n'a pas pu avoir lieu.

En avril le *D^r Louis Jeanty* fera une causerie sur «Les électrolytes». Quatre autres exposés sont déjà prévus.



NEURIDON

ANALGÉSIQUE FIDÈLE

Dragées

Phénacétine, Amidopyrine, Diallylbarbital, Caféine

- CÉPHALÉES
- ODONTALGIES
- NÉVRALGIES
- SCIATALGIES
- ARTHRALGIES

Présentations :
ÉTUI DE 12 DRAGÉES
ETUI DE 30 DRAGÉES

ÉTS. A. COUVREUR, BRUXELLES 3

*In dermatol. Klinik erprobt -
in Praxis bewährt*

Bei Akne vulgaris et juvenilis, Seborrhoea capitis

Sebohermal

zur wirksamen Lokalthherapie mit Follikelhormon
und biologisch-aktiven Schwefelverbindungen

Sebozona

das Haut-entfettende medizinische Waschmittel
ohne austrocknende Wirkung

Melanin-bedingte Hyperpigmentierungen

Depigman

5% Hydrochinon-Monobenzylester

Depigman forte

20% Hydrochinon-Monobenzylester
in hautfreundlicher Cremegrundlage



HERMAL-CHEMIE KURT HERRMANN · HAMBURG-LOKSTEDT

COMPTOIR PHARMACEUTIQUE LUXEMBOURGEOIS
LUXEMBOURG · RUE MERCIER

Versuchsmuster und Literatur werden gern zur Verfügung gestellt

Guigoz



LAIT GUIGOZ
(avec saccharose)

ALFALAC
(avec dextrine-
maltose)

ACIGO
(acidifié + fer
et Vitamines D)

*Antispasmodiques
de synthèse
modernes*

dans les spasmes douloureux des passages biliaires et urinaires, ténésmes, angine de poitrine, migraine, spasmes du col utérin etc.

AVACAN

Présentation: Dragées, Soluté buvable, Suppositoires, Ampoules.

AVAFORTAN

Présentation: Dragées, Suppositoires, Ampoules.

Pour le traitement des spasmes très douloureux et des coliques de toute nature.

L'AVAFORTAN évite tout danger et les effets secondaires des opiacées.



ASTA-WERKE A.-G.

CHEM. FABRIK · BRACKWEDE (WESTF.) · ALLEMAGNE

NOUVELLE THÉRAPEUTIQUE DE LA GASTRITE

AZULONE-LIQUIDE HOMBURG

SOLUTION AQUEUSE A 0,2 o/o D'AZULENE

Composé préparé par voie synthétique, chimiquement voisin de la substance active de la camomille (chamazulène) et semblable à celle-ci au point de vue de l'effet thérapeutique.

PARTICULIEREMENT INDIQUE POUR
LA CURE PAR ROTATION

Flacon compte-gouttes de 10 cm³

LICENCE :

Chemiewerk HOMBURG Aktiengesellschaft Francfort/Main

Ets A. de BOURNONVILLE & FILS, S. A.

Pharmaciens - Docteur en Sciences Chimiques

36-38, rue aux Fleurs, Bruxelles - Tél. 17.89.00-17.53.34



*Toutes les
indications
des Citrates
et de la Choline*

CITROCHOLINE

2 FORMES
Granulé effervescent
Ampoules buvables

Goût agréable

LABORATOIRES THÉRICA. NEUILLY. PARIS

Tranquillisant - Antiphobique
Sédatif & Hypnogène

OPTISEDINE

2 methl. 2 n.propyl. 1.3 propan diol. dicarbamat 100 mg
acid. allyl. 1 methylbutylbarbituric. 20 mg
2 (benzhydrixy) - N.N' - dimethylamin.
hydrochlorid. 20 mg

Présentation : 10 comprimés

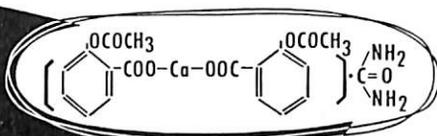
Posologie: 1 à 3 comprimés par jour

Laboratoires **OPTIMA S.A.** - 78-80, grande rue au Bois
BRUXELLES 3

NOUVEAU!

LE DERNIER PROGRES
EN SALICYLOTHÉRAPIE

IROMINE



Carbamide d'acétylsalicylate calcique. Brevet suisse n° 265053.
Cliniquement éprouvé. Salicylémie élevée et tolérance jamais
atteinte jusqu'ici. Exempt d'effets secondaires. Action thé-
rapeutique optimum. Efficace dans les cas de poly-
arthrite rhumatismale aiguë et dans toutes les
indications relevant de la salicylothérapie (po-
lyarthrite chronique, névrites, névralgies,
myalgies). Présentations de 20 comp.
à 0,5 g - boîte de 10 supp. à 1,0 g.
"Adultes" - boîte de 10 supp.
à 0,30 g. "Enfants".

IROMEDICA S.A.
ST - GALL (Suisse)

UNION PHARMACEUTIQUE BELGE S.A.
PH. de BOURNONVILLE, Pharmacien

36-38, RUE AUX FLEURS - BRUXELLES
Tél.: 17.89.00 - 17.53.34





Sédatif d'éclat jouissant d'une action heureuse et complète. Produit moderne et rationnel dans le traitement des syndromes névropathiques.

P a s s i f l o r e
B r o m u r e s
Phényléthylmalonylurée
Eupeptiques digestifs

Produit présenté d'après un critérium médical. Aucune allusion à l'emploi de bromures. Aucune expression non convenable aux profanes.

I N S O M N I E S
I N Q U I E T U D E
A N X I E T É
I R R I T A B I L I T É
É M O T I V I T É
S P A S M E S, C H O R É E
T R O U B L E S N E R V E U X
D E L A M E N O P A U S E, e t c.

SEDORINA OMIKRON

Parfaite réalisation de la synergie médicamenteuse la plus complète et rationnelle. Action certaine. Maximum de tolérance.

Littérature et échantillons :

Agent: Ste OMIKRON-GAGLIARDI - 9, rue de la Grosse Tour - Tél. 12.82.43 - BRUXELLES

Révolution

dans le Domaine de la Sulfamidothérapie

LEDERKYN^(*)

Sulfaméthoxypyridazine

POSOLOGIE SENSATIONNELLE

1er jour: 2 comprimés ou 1 g.

Jours suivants: 1 comprimé ou 0,5 g.

CARACTÉRISTIQUES DU LEDERKYN

Taux sanguin - rapidement obtenu

- élevé

- prolongé

Très bonne solubilité dans les urines alcalines ou acides

Acétylation lente

Excellente pénétration des tissus et du liquide céphalo-rachidien

Troubles secondaires pratiquement inexistantes

Traitement de choix pour les affections chroniques et résistantes

PRÉSENTATION

Flacons de 6, 12 et 100 comprimés à 500 mg.

Suspension pédiatrique: Flacon de 60 cc.



LEDERLE BELGE S. A.

Place du Luxembourg - BRUXELLES
Tél. 12.23.38 - 12.23.53 - 12.23.85

LEDERLE LABORATORIES DIVISION

American Cyanamid Company

30, ROCKEFELLER PLAZA - NEW YORK 20 (N.Y.)

* Nom déposé

Triraupine

Rescinnamine

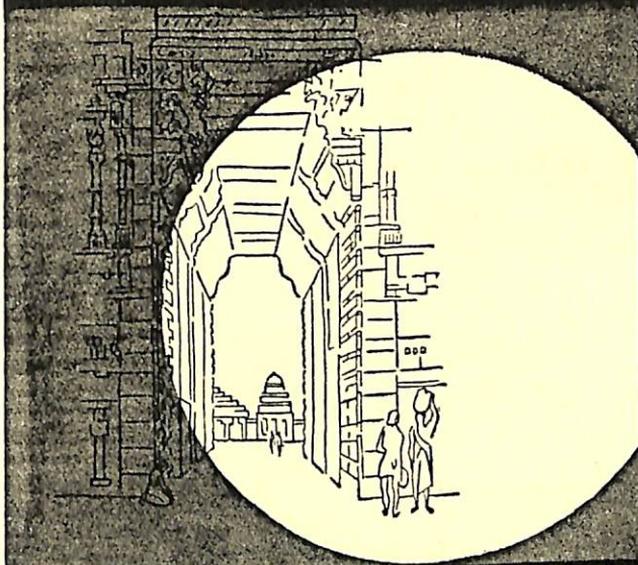
Raubasine

Théophylline

Spécifique de l'hypertension
à base d'alcaloïdes purs
de Rauwolfia
exempt de Réserpine

Ampoules

Dragées



après avoir atteint
la normotonie,
traitement d'entretien
au moyen de
Raupina



L'Eau qui guérit le
FOIE

MONDORF-LES-BAINS

Saison :

AVRIL à OCTOBRE



Indications :

La lithiase biliaire et les maladies
de la vésicule

Les maladies hépatiques

Les troubles de la nutrition

Le foie colonial

La constipation chronique

