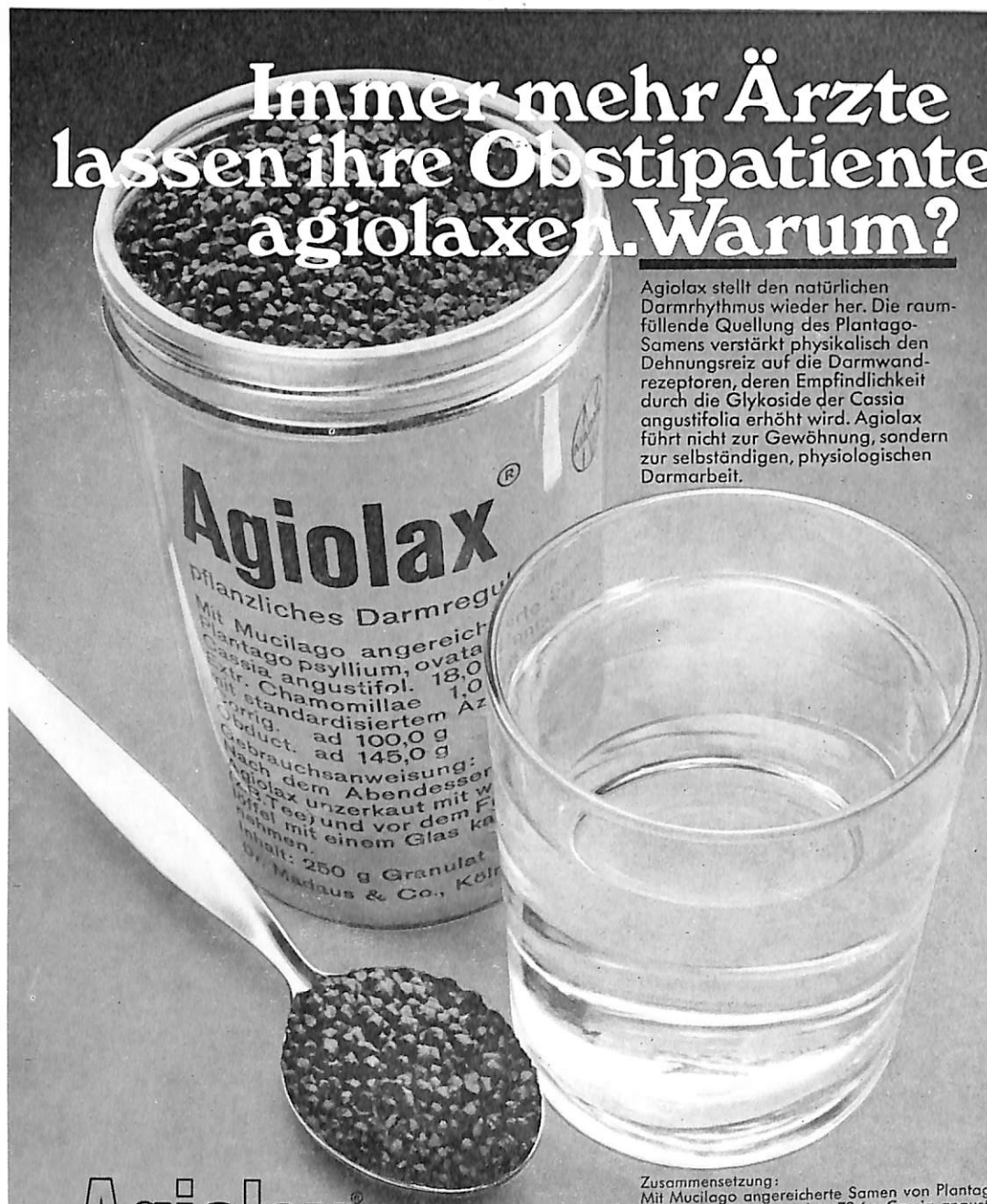
Bulletin

de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg

2 1972 Octobre 109me année

Immer mehr Ärzte lassen ihre Obstipatienten agiolaxen. Warum?

Agiolax stellt den natürlichen Darmrhythmus wieder her. Die raumfüllende Quellung des Plantago-Samens verstärkt physikalisch den Dehnungsreiz auf die Darmwandrezeptoren, deren Empfindlichkeit durch die Glykoside der Cassia angustifolia erhöht wird. Agiolax führt nicht zur Gewöhnung, sondern zur selbständigen, physiologischen Darmarbeit.



Zusammensetzung:
Mit Mucilago angereicherte Samen von Plantago psyllium, ovata, lanceolata 78,6 g, Cassia angustifol. 18,0 g. Extractum Chamomillae 1,0 g mit standardisiertem Azulengehalt 0,01 g. Corrig. ad 100,0 g. Obduct. ad 145,0 g.
Indikationen:
Obstipation, besonders die chronischen Formen, zur Stuhlregulierung in Schwangerschaft und Wochenbett, bei Bettlägerigkeit, bei Übergewicht; Gewöhnung an starke Abführmittel.
Kontraindikation: wie bei allen Laxantien Ileus.
Dosierung:
Abends nach dem Essen 1-2 Teelöffel Granulat unzerkaut mit warmer Flüssigkeit, morgens die gleiche Dosis vor dem Frühstück mit einem Glas kaltem Wasser.
Handelsformen [redacted]
O. P. mit 100 g Granulat
O. P. mit 250 g Granulat
Anstaltspackungen mit 1000 g [redacted]

Agiolax®

denn nichts ist natürlicher.

MADAUS

INTEGRAL S. A., Luxembourg, 25, rue d'Epernay

Bulletin

de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg

Fondé en 1864

2 1972 Octobre 109me année

IMPRIMERIE BOURG-BOURGER

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

Publié sous la direction du Conseil d'Administration
de la Société des Sciences Médicales, Section des Sciences Médicales
de l'Institut Grand-Ducal

Conseil d'Administration de la Société des Sciences Médicales

Président: Dr. R. Schaus
Secrétaire Gén.: Dr. J. Neuen
Membres: Dr. R. Koppes
Dr. E. Loos
Dr. J.-Cl. Schaack
Dr. P. Heisbourg
Dr. L. Schiltz
Dr. A. Kremer
M. A. Nimax

Bulletin de la Société des Sciences Médicales

Administration et Publicité
Secrétaire Gén.: Dr. J. Neuen
3, rue Conrad Ier, Luxembourg

Rédaction
Rédacteur en chef:
Dr. J.-Cl. Schaack
25, Côte d'Eich, Luxembourg

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, 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 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 1972 by *Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg.*

SOMMAIRE

Editorial 143

Indikationen und Möglichkeiten der chirurgischen Therapie bei arteriellen Durchblutungsstörungen 147
J. NOSBAUM

Quelques bacilles gram négatif dans la pratique du laboratoire de routine 159
E. OST

Alimentation parentérale à long terme 169
A. F. LEUTENEGGER, L. SCHUMANN, J.-P. GIGON

Kiefergesichtsschmerzen bei funktionellen Störungen im Kausystem 179
ALFRED H. GEERING

Recherches ergonomiques dans la sidérurgie luxembourgeoise . . 187
R. FOEHR, J. J. VOGT

Drogenmißbrauch in der heutigen Gesellschaft 201
ROGER NOESEN

Maison de Santé d'Ettelbruck — Rapport 1970 235
L. MISCHO

☆

Revue des thèses soutenues par des étudiants luxembourgeois à l'étranger 257

Congrès 287

Résumés de Congrès 295

Divers 309

NOMENCLATURE DES LABORATOIRES ET FIRMES

ayant annoncé dans le présent numéro

Abbott
Baudrihaye
Benelupharm
Bios S. A.
Ciba
Chemielux
Christiaens S. A.
Coles
Continental Pharma
Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois
Aron, Auclair, Iatreia, Mack, Sobio
Cosima
Laboratoire Dausse
Source Cachat Evian-les-Bains
Fisons
Hoechst Belgium
Houdé
I. C. I.
Integral S. A., Luxembourg
Blend-a-med, Madaus, Zwintscher
Janssen Pharmaceutica
Kass et Fils, Luxembourg
Monda
Labaz
Lederle
Labotherm
Merck, Darmstadt
Etablissement Thermal Mondorf-les-Bains
Organon Belge S. A.
Pfizer
Pharbil
Philips
Promedy
Prophac, Luxembourg
Agpharm, Boehringer, Hausmann, Lepetit, Rentschler, Sanol, Sapos
Sandoz
Sarva
Schaper & Brummer
Laboratoires S. M. B.
Société Belge de Thérapeutique Expérimentale
Specia
Squibb
Unilever
Union Chimique Belge
Union Pharmaceutique Belge
Upjohn
Will Pharma
Laboratoires Wolfs
Wülfing-Belgium
Zyma Galen

Mondorf-les-Bains

STATION THERMALE DE L'ETAT

Le Pavillon Source Kind

Indications

★ LES MALADIES DU FOIE ET DE LA VESICULE BILIAIRE

★ LES TROUBLES DE LA NUTRITION

★ LES AFFECTIONS RHUMATISMALES CHRONIQUES

Cure de boisson — Hydro-physio-électrothérapie — Massages et Kinésithérapie

Saison: 1er février — 24 décembre

Le centre de réhabilitation physique et de rééducation respiratoire est OUVERT TOUTE L'ANNÉE

Pour tous renseignements, prière de s'adresser à l'Établissement thermal de Mondorf-Etat à Mondorf-les-Bains — Tél. 670-11

vasodilatateur
périphérique

surhème

surmonte
l'ischémie

troubles vasculaires cérébraux
artériopathie des membres inférieurs
syndrome d'insuffisance vasculaire distale

4 à 6 comprimés par jour

boites de 20 et 50 comprimés
dosés à 0,040 de phényl 3 dibutyl
amino éthyl amino 5 oxadiazole
1. 2. 4. (chlorhydrate)

S.S. collectivités
15,20 f + 0,20 f (20 comprimés)
34,45 f + 0,20 f (50 comprimés)
visa NL 4735 tableau A.

S.N.E. laboratoires ARON - 116 rue carnot - 92-suresnes

Représentant général au Grand-Duché:
COMPTOIR PHARMACEUTIQUE LUXEMBOURGEOIS S. A.
23, rue Mercier à Luxembourg

EDITORIAL

Au chapitre II de son essai sur les métamorphoses de la médecine et de l'homme intitulé «La puissance et la fragilité», le professeur Jean HAMBURGER tente de démontrer que dans les pays où la recherche est pauvre, les malades sont mal soignés. Au moment où sortait ce livre, l'A.L.E.M. (Association Luxembourgeoise des Etudiants en Médecine) publiait dans la presse un manifeste: «La Médecine luxembourgeoise est-elle malade?» Sans vouloir insister ici, ni sur le bien-fondé, ni sur le contenu de cette prise de position de nos jeunes confrères, il est intéressant de tenter de faire un rapprochement entre la philosophie d'un grand patron et la contestation des étudiants.

Aussi paradoxal que cela puisse sembler, ces deux courants se rejoignent sous la forme d'un cri d'alarme et d'un avertissement. Le cri d'alarme est lancé à nous, les médecins qui, installés, avons trop tendance à nous laisser aller et à nous endormir avec une bonne conscience. Malheureusement, un jour ou l'autre, à notre réveil, nous constaterons que nous sommes irrémédiablement dépassés par les événements et que nous avons de ce fait perdu notre raison d'être. L'avertissement est lancé aux pouvoirs publics qui sont trop soucieux de la seule rentabilité d'une certaine forme de médecine, et dont les regards sont surtout tournés vers les bilans, c'est-à-dire, vers le passé, quand il faudrait savoir regarder également vers l'avenir, c'est-à-dire vers la recherche du progrès, et d'une médecine moderne de qualité. «L'avenir de la médecine est fonction des métamorphoses qu'elle doit subir pour que les hommes puissent tirer pleinement profit de ces progrès».

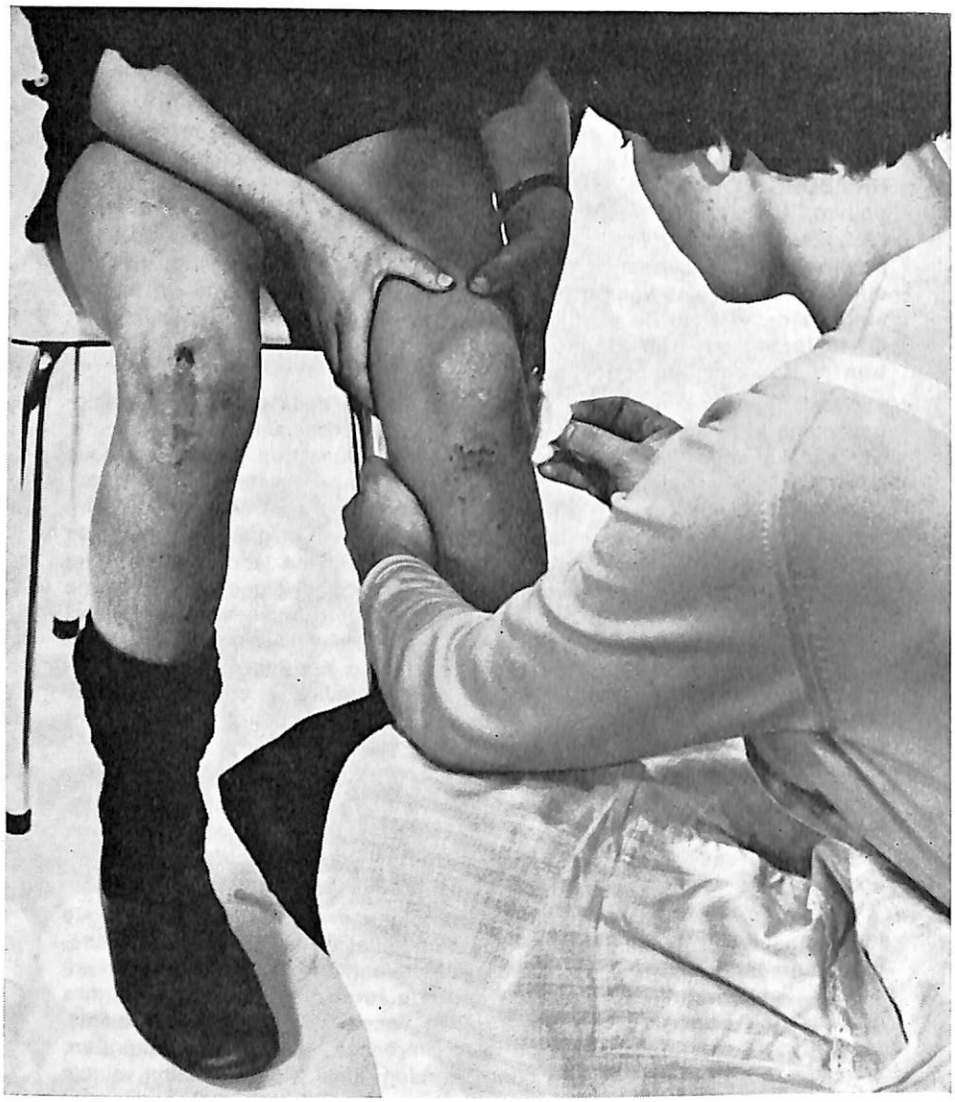
Sans vouloir prétendre que le Luxembourg doive s'imposer un budget de recherche médicale lui permettant de rivaliser avec des pays comme les Etats-Unis ou même la France, il est capital pour chacun de nous d'avoir le souci permanent de travailler avec nos moyens respectifs à contribuer au progrès de la médecine, c'est-à-dire à aller de l'avant.

Ce bulletin devrait être, sinon le témoignage de l'activité scientifique et médicale au Luxembourg, du moins un reflet de la qualité de la médecine dans notre pays. Les confrères devraient être beaucoup plus nombreux à collaborer à la rédaction de cette revue sous différentes formes que j'ai déjà suggérées (mise au point à l'occasion d'un sujet d'actualité, résumé d'articles, de congrès ou de conférences, analyse de la littérature à propos d'un cas de . . .) Ils contribueraient ainsi à une diffusion valable de l'information médicale et permettraient de s'engager progressivement vers la formation continue du médecin dont il est tant question depuis quelques années. Dans un avenir assez proche, il ne sera plus possible de dire «Je suis médecin», mais il faudra reconnaître que «Je m'efforce de rester médecin». Cela demande un certain effort il est vrai, mais ne faut-il pas régulièrement tout remettre en question pour repartir avec un nouveau dynamisme et une efficacité accrue. Pour ma part, je crois qu'il s'agit là de la seule forme valable de la contestation moderne.

Dans ce numéro, vous pourrez lire entre autre, les résumés de thèses soutenues par certains jeunes confrères à l'étranger. Vous trouverez également des articles publiés par certains de nos compatriotes poursuivant encore leurs études dans des pays voisins. Je sais que l'on m'objectera que ce n'est pas une thèse ou un article qui fera avancer la médecine. J'en suis conscient, mais si dans les jeux olympiques «le principal est de participer», pour la médecine, ce qui est le capital «c'est de rester dans la course», c'est-à-dire d'avancer.

Guidés par les «patrons» d'une part, et poussés par les «carabins» d'autre part, avançons tous vers cet objectif que nous visons: «une médecine de qualité».

Le Rédacteur



Merfen®

solutions désinfectantes

Désinfection de la peau, des plaies et des blessures.

Merfen Teinture incolore*	15 et 100 ml
Merfen Teinture colorée*	15 et 100 ml
Merfen-Orange* (indolore)	15 et 100 ml

Désinfection des mains, instruments et locaux - Irrigations thérapeutiques.

Hydro-Merfen* (à diluer)	100 ml

* Emballages cliniques de 1 litre

Zyma-Galen SA - 1020 Bruxelles

Freinage contrôlé...

par Inderal 40 dans la névrose cardiaque

Présentation : Flacons de 50 comprimés de 40 mg.

Pharma-Union S.A. - Destelbergen Pharmaceuticals Division

Phlébothérapie sur base scientifique

Glyvenol®

phlébodynamique polyvalent

Capsules à 400 mg

combat la stase
préserve de l'inflammation

lors de troubles de la circulation veineuse
lors de syndrome variqueux et de ses complications

C I B A

INDIKATION UND MÖGLICHKEITEN DER CHIRURGISCHEN THERAPIE BEI ARTERIELLEN DURCHBLUTUNGSSTÖRUNGEN

J. NOSBAUM

Aus der gefäßchirurgischen Klinik (Leiter Prof. Dr. P. Waibel) des chirurgischen Departementes (Vorsteher Prof. Dr. M. Allgöwer) der Universität Basel.

ÄTIOLOGIE

Die weitaus häufigste Ursache arterieller Durchblutungsstörungen ist die Arteriosklerose; seltener finden sich entzündliche Arterienwandveränderungen (z.B. Endangiitis obliterans), sowie konnatale Gefäßatresien oder -aplasien. Ursachen wie: fibromuskuläre Hypoplasie oder zystische Adventitiadegeneration sind Raritäten.

Die arteriosklerotischen Veränderungen finden sich gehäuft bei Patienten mit bestimmten Risikofaktoren. Die Chancen eines Patienten an Arteriosklerose zu erkranken sind um so größer, je mehr dieser Faktoren er auf sich vereinigt. Die hauptsächlichen sind:

Familiäre Belastung,
Hyperlipidämie,
Diabetes mellitus,
Übergewicht,
Arterielle Hypertonie,
Nikotinabusus.

Entzündliche Arterienerkrankungen werden durch fokale Infektionsherde begünstigt (Tonsillen, Nieren, Gallenblase, Zähne, Nebenhöhlen). Der Beseitigung dieser Herde kommt zur Stabilisierung der Erkrankung große Bedeutung zu.

KLASSIFIZIERUNG (Fontaine)

Nach Fontaine (2) unterscheidet man, je nach funktioneller Konsequenz des arteriellen Verschlusses, 4 verschiedene Stadien.

Stadium I: Asymptomatische Verschlußkrankheit. Entdeckung meist bei angiologischer Routineuntersuchung. Der Patient ist beschwerdefrei.

Stadium II: Belastungsinsuffizienz (z.B. Claudicatio intermittens). Bei Belastung der Muskulatur kommt es zum Auftreten eines typischen Schmerzes (Krampf, Müdigkeit) nach einer gewissen Latenzzeit. Die Symptome verschwinden innert einigen Minuten nach Aufhören der Belastung.

Stadium III: Eine dauernde Insuffizienz führt zu Parästhesien und Schmerzen in Ruhe.

Stadium IV: Gekennzeichnet durch anoxische Gewebsschädigung mit Nekrosen (trophische Ulcera, trockene oder feuchte Gangrän).

DIE ARTERIEN DES BECKENS UND DER UNTEREN EXTREMITÄTEN

1. Klinischer Untersuchungsgang

a) Anamnese: orientiert über Beginn der Claudicatio, Dauer der Latenzzeit, Vorhandensein von Parästhesien und Ruheschmerzen, eventuellen Befall anderer Arterienabschnitte (Coronarien, Carotis usw.). Bei der Claudicatio vom Beckentyp (Erkrankung der Beckenarterien) sind die Beschwerden im Oberschenkel lokalisiert.

Bei der Claudicatio vom Oberschenkeltyp finden wir die Schmerzen in der Wade; die Durchblutungsstörung ist unterhalb des Leistenbandes im femoropoplitealen Bereich lokalisiert.

b) Inspektion: die kranke Extremität ist oft blasser als die gesunde, sie kann livide verfärbt sein, nekrotische Zonen aufweisen (Stadium IV).

c) Palpation: Der Pulspalpation kommt größte Bedeutung zu. Palpiert werden: die A. femoralis in der Leistenbeuge und im Adduktorenkanal, die A. poplitea in der Kniekehle, die A. tibialis posterior hinter dem Innenknöchel und die A. dorsalis pedis am Fußrücken. Das Fehlen eines oder mehrerer dieser Pulse gibt bereits wertvolle Hinweise auf die Lokalisation des Verschlusses.

d) Auskultation: Mit dem Stethoskop werden an gewissen Stellen über der Arterie typische, pulssynchrone Stenosegeräusche, welche durch Wirbelströme bei Einengung des Arterienlumens entstehen, gesucht. Die zu untersuchenden Gefäßabschnitte sind: die abdominelle Aorta und ihre Bifurkation paramedian rechts oder links im Unterbauch, die A. femoralis in der Inguina, im Adduktorenkanal, die A. poplitea in der Kniekehle. Da das Stenosegeräusch oft das erste klinische Zeichen ist, noch bevor subjektive Beschwerden auftreten, ist diese Untersuchung sehr wichtig (7).

e) Lagerungsprobe: die Lagerungsprobe nach Ratschow (4) besteht darin, den Patienten bei senkrecht erhobenen Beinen die Füße während 2 Minuten in den Sprunggelenken flektieren und extendieren zu lassen. Es wird beobachtet, innert welcher Zeit Zehen und Fußsohle abblassen (beim Arteriengesunden kommt es nicht zu einer Abblassung). Der Patient wird dann aufgesetzt, seine Beine hängen vom Untersuchungstisch herunter. Notiert wird nun, innert welcher Zeit die Füße sich wieder färben, die Fußrückenvenen sich wieder füllen und eine eventuelle Nachrötung auftritt (postischämische Hyperämie).

Bei normaler Zirkulation kommt es nicht zur Abblassung, die Venen sind nach weniger als 15 Sekunden wieder gefüllt. Bei pathologischen Gefäßen tritt die Abblassung umso früher ein, sind Rötung und Venenfüllung umso verzögerter, je ausgeprägter die Durchblutungsstörung ist. Diese objektive Probe erlaubt es vor allem bei Patienten, deren angegebenen Beschwerden atypisch erscheinen, diese auf Zirkulationsstörungen zurückzuführen.

f) Oscillographie: Das Abflachen oder Verschwinden der Oscillationskurve in Ruhe oder nach Belastung erlaubt bereits eine Lokalisation des Verschlusses oder der Stenose.

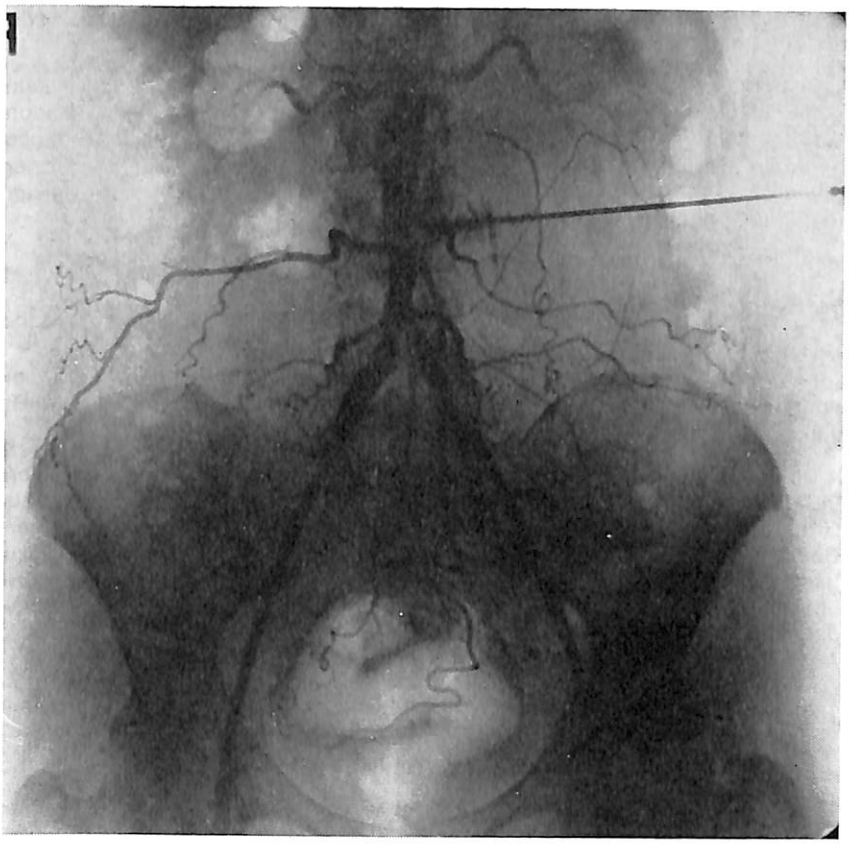


Abb. 1

Subtotale Stenose der Iliaca communis beidseits. Gute periphere Ausfluß-bahn. Ideale Operationsindikation. In solchen Fällen Resultate sehr gut.

g) Arteriographie: diese Untersuchung ist unerläßlich für die chirurgische Indikationsstellung. Sie gibt Auskunft über genaue Lokalisation sowie Ausdehnung der Verschlüsse oder Stenosen.

Besteht ein Verdacht auf Beckenarterienverschluß oder -stenose (kein Femoralispuls oder Stenosegeräusch in der Leiste), so ist die Indikation zur lumbalen Aortographie durch direkte Punktion der Aorta in Narkose gegeben. Bei unterhalb des Leistenbandes lokalisierten Verschlüssen oder Stenosen kann eine retrogade Rückstomaortographie über einen vom femoral eingeführten Katheter ambulant durchgeführt werden.

2. Indikation zur chirurgischen Behandlung

Nach dem Schweregrad der Durchblutungsstörung beurteilt, ist die absolute Operationsindikation im Stadium III und IV gegeben. Im Stadium I ist selten eine Operation nötig. Im Stadium II ist die Indikation relativ.

Die Möglichkeit einer chirurgischen Therapie und die Wahl des operativen Verfahrens hängen letzten Endes vom angiographischen Befund ab. Als Grundregel gilt, daß die Ausflußbahn (Run off) unterhalb des alternierten Gefäßsegmentes genügend ist. Ist dies nicht der Fall, so kommt es allzu leicht zur Rethrombosierung der rekonstruierten Strecke. Ohne diese wichtige Voraussetzung darf daher im Stadium II nie operiert werden. Im Stadium III und IV hingegen ist ein aktives Vorgehen auch bei schlechterer Ausflußbahn gerechtfertigt.

Verschiedene Eventualitäten sind möglich.

A. ISOLOLIERTE STENOSE ODER VERSCHLUSS:

Im Bereiche der Beckenarterien sollte auch im Stadium II immer operiert werden, die Patienten sind nach diesem Eingriff beschwerdenfrei.

Beim isolierten Femoralis- oder Poplitea verschluß operieren wir im Stadium II, wenn der Patient durch seine Claudicatio stark behindert ist und wenn mindestens 2 Unterschenkelarterien gut durchgängig sind. Im Stadium III oder IV begnügen wir uns als Ausflußbahn mit einer bis zum Fuß durchgängigen Arterie des Unterschenkels. Die Resultate sind dann natürlich weniger gut; es kann jedoch so oft eine Extremität vor der Amputation gerettet werden.

Bei alleinigen Unterschenkelarterienverschlüssen sind die Möglichkeiten für einen rekonstruktiven Eingriff sehr beschränkt. Sind Hautdurchblutungsstörungen vorhanden, so kann die lumbale Sympathektomie von L3 bis L5 Anwendung finden.

B. KOMBINIERTE STENOSEN ODER VERSCHLÜSSE:

Bei kombiniertem Befall von Becken- und Oberschenkelarterien wird meistens vorerst nur die iliacale Etage rekonstruiert. Die Ausflußbahn über die A. femoralis profunda ist genügend und ein aktives Gehtraining ermöglicht eine gute Entwicklung des Kollateralkreislaufes. Dieses Vorgehen genügt meistens auch, um eine bedrohte Extremität vor der Amputation zu retten (6).

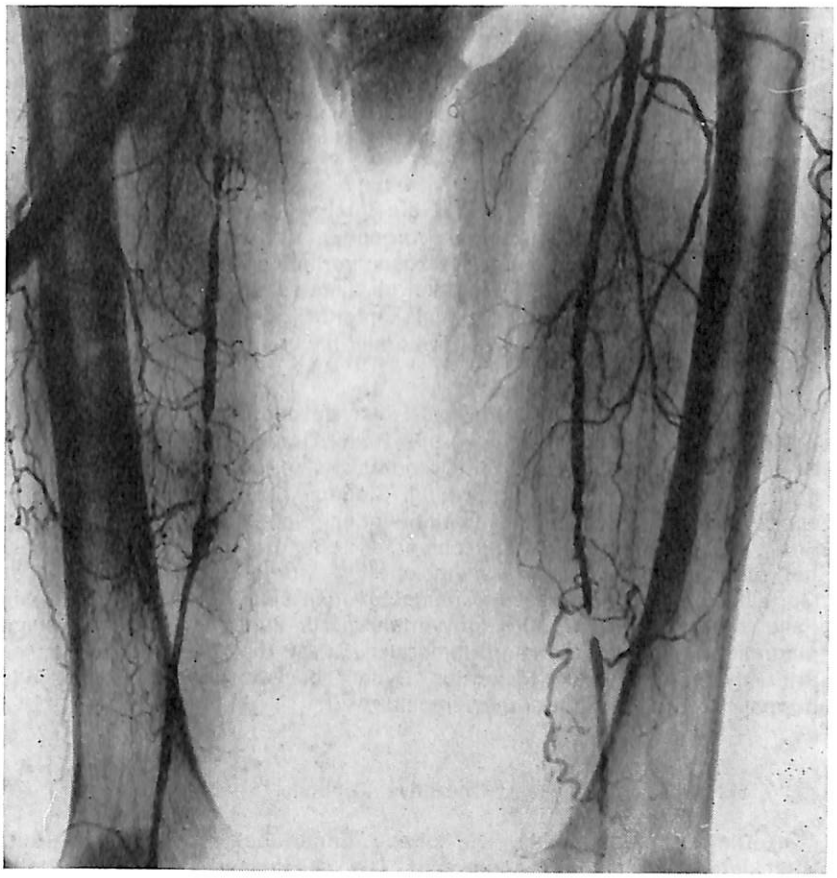


Abb. 2

Diffuse Verschlüsse und Stenosen der A. femoralis superficialis beidseits mit Kollateralkreislauf über die A. femoralis profunda. Operationsindikation im Stadium II nur bei guter Ausflußbahn: im Stadium III und IV sollte auch operiert werden, wenn nur 1 Unterschenkelarterie offen ist (Technik der Wahl: Bypaß mit V. saphena magna)

Sind Becken, Ober- und Unterschenkelarterien befallen, so wird im Stadium II vorerst nicht operiert oder lediglich die lumbale Sympathektomie durchgeführt. Im Stadium III und IV wird die Beckenetage rekonstruiert und meistens eine lumbale Sympathektomie hinzugefügt, um so möglicherweise im peripheren Strombett den Widerstand zu vermindern.

Bei gleichzeitigem Befall von Ober- und Unterschenkelarterien ist im Stadium II nur die lumbale Sympathektomie indiziert, wenn Hautdurchblutungsstörungen vorhanden sind (Diabetiker!) Sind aber Ruheschmerzen und eindeutige Nekrosen vorhanden und besteht die Alternative zur Amputation und findet sich im distalen Unterschenkel noch eine gut durchgängige Arterie (A. tibialis anterior oder posterior), so ist es möglich, einen Bypaß von der A. femoralis bis zum distalen Unterschenkel anzulegen.

Wie überall in der Chirurgie spielt hier besonders der Allgemeinzustand des Patienten eine große Rolle. Der gefäßgeschädigte Patient ist oft in schlechtem Zustand (Coronarsklerose, Niereninsuffizienz, cerebrale Durchblutungsstörung usw.). Im Stadium II soll daher nur derjenige operiert werden, dessen Allgemeinbefinden eine Operation ohne großes Risiko zuläßt. Bestehen Ruheschmerzen oder Nekrosen, so darf auch bei reduziertem Allgemeinzustand operiert werden, umso mehr da die Mortalität bei großen Gliedmaßenamputationen sehr hoch ist. Für extreme Fälle stehen neuerdings Alternativverfahren zur Verfügung, welche weniger eingreifend sind: z.B. femoro-femoraler Bypaß bei einseitigem Beckenarterienverschluß, axillo-femoraler Bypaß bei Aortenbifurkations- oder doppelseitigem Beckenarterienverschluß.

3. Operative Technik

a) Die Endarteriektomie. Die offene Endarteriektomie wird bei kurzstreckigen Verschlüssen angewandt. Die geschlossene Endarteriektomie mit dem Ringstripper hat bei langstreckigen Arterienveränderungen ihre Indikation. Von einer distalen Arteriotomiestelle wird der Füllgewebscylinder mit einem ringförmigen Stripper ausgeschält und entfernt (5).

b) Das Bypaßverfahren. Kunstoffprothesen, Dacron, Teflon finden bei Arterien mit einem Durchmesser über 8 mm Verwendung, d. h. praktisch nur im Beckenbereich. Wir führen diese Bypaßoperation nur noch durch, wenn aus technischen Gründen eine Endarteriektomie nicht möglich ist.

Beim langstreckigen femoro-poplitealen Verschluß ergibt der Venenbypaß mit umgekehrter V. saphena magna gute Resultate (3).

4. Nachbehandlung

Alle unsere arterienoperierten Patienten werden antikoaguliert falls keine formelle Kontraindikation besteht (arterielle Hypertonie, mögliche Blutungsquelle usw.). Nach Operationen im Becken mit guter Ausflußbahn wird die Antikoagulantienbehandlung meist nach 6 Monaten gestoppt. Bei Rekonstruktionen unterhalb des Leistenbandes sollte die Antikoagulation auf Lebzeiten weitergeführt werden.

Abb. 3

Diffuse Unterschenkelarterienverschlüsse beidseits. Rechts nur A. fibularis bis zum Fußrücken durchgängig, links keine ganz durchgängige Arterie. Diese Arterien können nicht rekonstruiert werden. Bei Hautdurchblutungsstörungen ist dle lumbale Sympathektomie (L3 - L5) indiziert.

Wichtig ist zur Förderung des Kollateralkreislaufes ein aktives Gehtraining. Dadurch ist es möglich, eine Restclaudicatio günstig zu beeinflussen. Bestehende Risikofaktoren sollen beseitigt werden: Gewichtsreduktion, Einstellen eines vorhandenen Diabetes, fettarme Diät, Behandlung der arteriellen Hypertonie, Rauchverbot, Sanierung von fokalen Infektionsherden.

5. Resultate

Bei 910 an der gefäßchirurgischen Klinik der Universität Basel durchgeführten rekonstruktiven Arterienoperationen betrug die Operationsmortalität im aorto-iliacalen Bereich 1,85%, im femoro-poplitealen Bereich 0% (1). Diese geringen Mortalitätsziffern zeigen, daß kein gefäßgeschädigter Patient der Möglichkeit einer chirurgischen Therapie entzogen werden sollte.

Bei korrekter Indikationsstellung sind die Resultate im Stadium II sehr gut. Die Patienten sind meistens nach dem Eingriff beschwerdefrei.

Im Stadium III und IV, wo oft die Alternative zur Amputation besteht, sind die Resultate ebenfalls gut. Es verbleibt oft eine Restclaudicatio, wichtig ist, daß der Verlust der Extremität verhindert oder möglichst lange hinausgeschoben wird.

LITERATUR

1) **Dunant, J. H. und P. P. Waibel:** Chirurgische Möglichkeiten der Durchblutungsförderung. Therapiewoche **22**, 9.656 (1972)

2) **Fontaine, R., M. Kim und R. Kieny:** Die chirurgische Behandlung der peripheren Durchblutungsstörungen. Helv. chir. Acta **21**, 499 (1954)

3) **Kunblin, J.:** Le traitement de l'artérite oblitérante par la greffe veineuse. Arch. Mal. Coeur **42**, 371 (1949)

4) **Ratschow, M.:** Angiologie. Verlag G. Thieme, Stuttgart (1959)

5) **Vollmar, J.:** Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. Verlag G. Thieme, Stuttgart (1967)

6) **Waibel, P. P.:** Autogenous reconstruction of the deep femoral artery. J. cardiovasc. Surg. (Torino) **7**, 179 (1966)

7) **Widmer, L. K. und P. P. Waibel:** Arterielle Durchblutungsstörungen in der Praxis. Verlag H. Huber, Bern (1972)

Adresse des Verfassers:

Dr. Jean Nosbaum, chirurgische Universitätsklinik, Bürgerspital, 4000 Basel

Duoluton

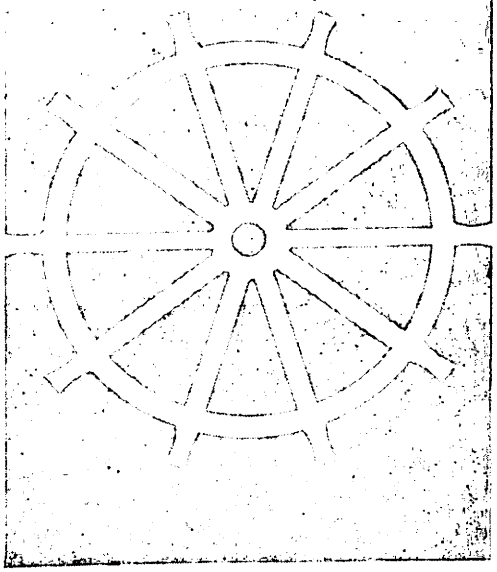
inhibiteur de l'ovulation et régulateur du cycle

Duoluton

traitement moderne, simple et efficace, de certains troubles gynécologiques

Duoluton

tubes de 20 et 60 dragées à 0,5 mg de norgestrel et 0,05 mg d'éthinyloestradiol



Pour les détails sur le mode d'action, les recommandations particulières et les effets secondaires possibles, consulter le prospectus médical et la notice jointe à l'emballage du Duoluton

Schering

Produit de la
SCHERING AG BERLIN/BERGKAMEN
concessionnaires : **R. COLES S.A. - 1920 DIEGEM**
Tél. : (02) 20.48.20 (l. group.)

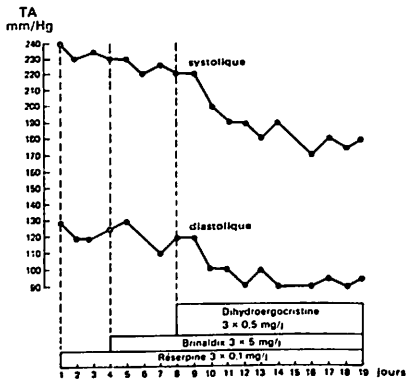
D 89 - U 7130 - I - juillet 71

Brinerdine: Une association intelligente plus puissante que ses composants.

pendant 3 jours :
Réserpine seule

4 jours suivants :
Réserpine + Brinaldix

ensuite :
Brinerdine



Brinerdine

protège l'hypertendu

H. Sterz u. al.: Wien. klin. Wsch. 81, 86 (1969)

BRINERDINE® SANDOZ, Antihypertenseur
Composition : Dihydroergocristine 0,5 mg
Clopamide 5,0 mg, Réserpine 0,1 mg
Indication : Hypertension
Contre-indications : Insuffisance rénale grave
Précautions d'emploi : Aux doses élevées, surveiller la kaliémie
Effets secondaires (sur 4034 patients) : Hypotension orthostatique 3,4 %
Hypokaliémie 2,2 %
Vertiges 2,1 %
Autres 5,8 %
Posologie : 1 dragée par jour (éventuellement 2 à 3)
Présentations : 100*, 30* et 6000 dragées
* admis par les caisses-maladie
Informations complémentaires : voir memento
Documentation spécifique sur demande

SANDOZ
Sandoz S.A.
Division Suisse
Holeestrasse 87
4015 Bâle
(061) 39 48 95

Combipressan®

un
progrès dans la
thérapeutique
antihypertensive:

- induction de l'hypotension par action centrale avec maintien de l'adaptation circulatoire à l'effort;
- déplétion hydro-sodée douce et prolongée.

Composition

Chlorhydrate de 2-(2,6-Dichlorophénylamino)-2-imidazoline (Catapressan®) 0,075 mg
1-Oxo-3-(3-sulfamoyl-4-chlorphenyl)-3-hydroxy-isoindoline (Chlortalidone) 15,0 mg
pour une dragée.

Posologie

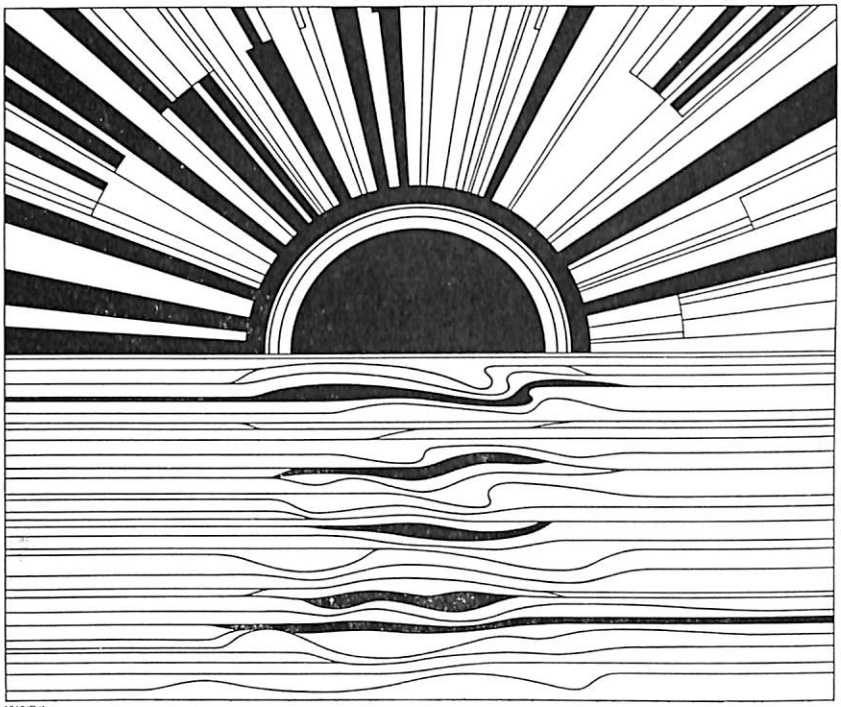
Traitement d'attaque avec 2 x 1 dragée de Combipressan par jour.
Dose d'entretien en général 1 x 1 dragée par jour.

Présentation

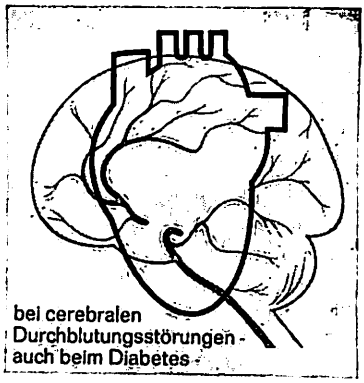
Dragées

Boehringer Ingelheim

Concessionnaires:
Etablissements
E. Baudrihaye
4800 Verviers



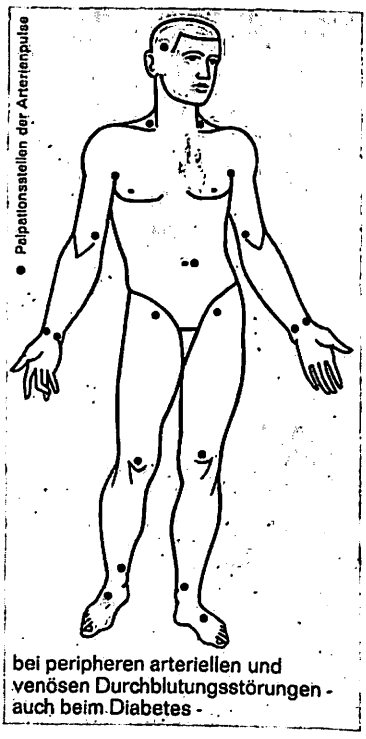
1615/B/frz



bei cerebralen
Durchblutungsstörungen -
auch beim Diabetes -

Lamuran®

1 Dragée/1 Ampulle enthält 10 mg Raubasin



bei peripheren arteriellen und
venösen Durchblutungsstörungen -
auch beim Diabetes -

verbessert die Durchblutung
von Hirn, Haut und Muskulatur
ohne unerwünschte
Blutdrucksenkung,
ohne ungünstige Beeinflussung
des Kohlenhydratstoffwechsels

wenn gleichzeitig -
wie es so häufig der Fall ist -
eine latente Herzinsuffizienz
vorliegt: Belastungsdyspnoe, Schlafstörungen,
Nykturie - Altersherz

Card-Lamuran®

1 Dragée = 10 mg Raubasin und 0,125 mg Digoxin »Boehringer«

mannheim boehringer

PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82

QUELQUES BACILLES GRAM NEGATIF DANS LA PRATIQUE DU LABORATOIRE DE ROUTINE 7 années d'observations (1965-1971)

E. OST

INTRODUCTION

Au cours des dernières années le nombre des antibiotiques a augmenté de façon telle que pour nos tests de sensibilité nous utilisons actuellement plus de 40 disques différents.

Le problème des staphylocoques devenus résistants à la pénicilline et à plusieurs autres antibiotiques est connu. Malheureusement d'autres germes pathogènes ont suivi cet exemple et ont produit des souches résistantes à une série de nos médicaments bactériostatiques ou bactéricides.

Dans le présent travail nous avons revu les cultures et les antibiogrammes effectués dans notre institut pendant les années 1965 à 1971.

Nous avons limité cette étude à quelques bacilles gram négatif, se présentant seuls ou associés à d'autres germes gram négatif ou positif. Comme la plupart de nos examens bactériologiques concernent les expectorations et les urines, nous étudions seulement la flore provenant de ce matériel. Notre révision vise donc les bacilles gram négatif, en cultures pures ou mixtes, isolés soit d'urines, soit de crachats.

DONNÉES STATISTIQUES

Le tableau 1 donne les résultats des cultures d'urines. Pour être complets nous avons ajouté les cultures stériles et celles à cocci gram positif. La première colonne indique le nombre des germes isolés et le total par groupe, la deuxième le pourcentage par rapport au chiffre global.

En analysant le tableau nous voyons:

— près d'un cinquième des cultures d'urines sont restées stériles après trois jours d'incubation, le taux variant de 14 à 20 %.

— le pourcentage des cultures à un seul bacille gram négatif a progressivement diminué les 3 dernières années, tandis qu'il est resté sensiblement stable pour les cocci gram positif. Il faut relever que si le staphylocoque montre peu de tendance à la fluctuation, le streptocoque et surtout l'entérocoque ont augmenté en 1970 et 1971;

— les cultures mixtes suivent le rythme de l'entérocoque et c'est surtout la combinaison bacilles coliformes et entérocoques qui prend le dessus, passant de 209 en 1967 à 443 en 1970 et 452 en 1971;

— le pyocyanique a nettement diminué par rapport aux 4 premières années;

URINES	1965	%	1966	%	1967	%	1968	%	1969	%	1970	%	1971	%
Cultures stériles	167	14	214	16	284	19	278	18	305	20	310	18	279	15
Monocultures:														
Proteus	54		59		60		49		36		57		46	
Coliforme	144		189		221		238		193		189		157	
Pyocyanique	59		59		68		84		38		23		22	
Klebsiella	33		25		31		32		38		25		54	
Total et %:	290	24	332	24	380	26	403	26	305	20	294	17	279	15
Staphylocoque	238		249		249		228		247		242		289	
Entéro/Strepto	115		115		161		172		160		246		285	
Total et %:	353	29	364	26	410	28	400	26	407	27	488	28	574	32
Cultures mixtes:														
Proteus, Coli	7		7		11		8		10		3		7	
Proteus, Entéro	73		63		65		75		73		72		73	
Proteus, Coli, Entéro	36		49		52		56		38		48		62	
Coli, Entéro	224		271		209		253		290		443		452	
Pyo, Entéro	17		27		19		26		11		23		15	
Total et %:	357	30	417	31	356	24	418	27	402	27	589	34	609	34
Staphylo, Entéro/Strept.	39	3	57	4	29	2,5	41	3	70	6	69	4	68	4

Tableau 1

— les klebsielles sont revenues à charge l'année dernière: 54 isolements en 1971 contre 25 en 1970.

Nous constatons donc que le nombre des cultures a régulièrement augmenté dans le courant des années et que les cultures mixtes ont progressivement pris la place des monocultures.

Le tableau 2 groupe les résultats des cultures de crachats. Il est divisé de nouveau en monocultures, bacilles gram négatif, cocci gram positif, et en cultures mixtes. A titre d'information nous avons repris le nombre et le pourcentage des Candida isolés de ce matériel.

Dans les 2 groupes les chiffres ne varient que faiblement. Les quelques écarts s'expliquent par les fluctuations saisonnières que présentent les atteintes des voies respiratoires. Notons que pour les cultures mixtes la combinaison bacilles coliformes et streptocoques est encore la plus fréquente. En 1971 les klebsielles présentent de nouveau une tendance à la hausse.

Le pourcentage des Candida a presque doublé, allant de 24 en 1965 à 47 en 1971.

CRACHATS	1965	%	1966	%	1967	%	1968	%	1969	%	1970	%	1971	%
Monocultures:														
Proteus	2		4		3		3		5		1		5	
Coliforme	11		7		18		13		12		16		15	
Pyocyanique	6		4		6		4		5		3		2	
Klebsiella	29		19		10		17		13		6		19	
Total et %:	48	10	34	8	37	9	37	9	35	8	26	6	41	10
Staphylocoque	17	3	20	5	11	2	18	4	24	4	10	3	10	3
Streptocoque	203	41	202	50	207	52	204	50	226	50	237	57	187	44
Total et %:	220	44	222	55	218	54	222	54	250	54	247	60	198	47
Cultures mixtes:														
Proteus,strepto	39		17		18		17		16		12		15	
Proteus,Coli,Strepto	3		2		4		5		2		2		1	
Coli,Streptoc	129		69		66		69		72		61		75	
Pyo,Strepto	8		6		2		9		3		5		6	
Total et %:	179	36	94	23	90	23	100	24	93	20	80	20	97	24
Staphylo,Strepto	53	11	51	12	51	13	52	12	66	14	57	14	52	13
Candida	122	24	141	35	154	39	158	38	202	44	176	42	188	47

Tableau 2

LES ANTIBIOGRAMMES

Comme précisé dans l'introduction nous avons exclu les tests effectués avec les cocci gram positif.

Les chiffres de la première colonne englobent tous les antibiogrammes faits avec les différents germes, quelle que soit leur provenance.

Les résultats sont exprimés en %, c'est-à-dire les chiffres portés dans les colonnes des antibiotiques indiquent combien de souches étaient sensibles par rapport au nombre total. «0» signifie que l'antibiotique était inactif, «/» que le test n'a pas été fait.

En poursuivant d'assez près les tests de sensibilité de jour en jour et de mois en mois, on fait plusieurs observations:

— les bacilles gram négatif que nous isolons semblent appartenir à 2 grandes familles:

		Nombre de Tests	NEGRAM	CEPALORIN	CHLOROMYCETINE	URFAMYCINE	GABBROMYCINE	KANAMYCETINE	TUBAZANTINE	TURACINE	DRFADYN	ALBAMYCINE	AMPICILLINE	POLYMYXINE	COLIMYCINE	NITROCINE	SULFAMIDES	ANDROMYCINE	TERRAMYCINE	TETRACINE	AMBRASYNTH	LEVOCYCLINE	ALBAMYCINE T	SIGMAMYCINE	KANACILLINE	RIFADINE	PYOPEN	OLEOMYCINE	EUBAPRIM-BACTR.	FULTREXINE
PROTEUS	1965	41	34	/	68	/	46	80	70	10	/	54	63	0	14	17	32	1	5	10	/	/	60	1					
	1966	39	23	/	64	/	/	54	82	72	/	51	61	0	5	36	10	13	13	23	30	/	64	15	49				
	1967	122	13	37	68	/	68	60	62	70	/	53	46	0	2	58	16	14	10	25	70	/	62	12	65				
	1968	125	50	54	73	53	78	91	71	32	52	49	44	0	9	60	6	15	8	52	80	/	62	10	96				
	1969	76	37	42	68	39	71	84	80	97	87	66	51	0	8	67	14	14	12	51	72	88	74	18	80	/	72	88		
	1970	63	67	60	73	41	75	79	86	92	90	71	56	0	0	80	8	12	10	20	71	98	67	12	90	90	82	89	32	95
	1971	50	58	64	80	48	82	80	84	90	88	70	54	0	0	84	0	0	0	0	78	92	80	0	82	92	86	92	20	94
COLIFORME	1965	80	44	/	74	/	49	80	86	25	/	21	80	0	71	22	40	55	48	50	/	/	69	54						
	1966	57	42	/	56	/	/	68	88	86	/	42	67	0	80	42	24	47	40	44	46	/	67	46	50					
	1967	156	28	63	68	/	85	80	67	84	/	70	68	0	59	78	28	54	40	53	80	/	77	45	90					
	1968	183	40	75	65	40	80	88	64	44	56	60	59	52	71	31	32	46	39	57	72	/	72	44	90					
	1969	121	47	71	53	13	76	80	90	90	92	66	62	63	79	63	27	46	44	53	69	81	79	45	81	/	64	85		
	1970	117	76	80	66	21	80	81	87	91	84	68	70	49	70	73	31	40	38	49	68	96	79	41	86	87	72	90	42	88
	1971	90	64	80	62	27	76	76	88	91	86	60	58	51	77	80	38	51	41	44	71	82	73	50	80	92	70	87	30	87
PYOCYANIQUE	1965	49	10	/	22	/	6	24	6	0	/	0	0	69	86	12	58	16	29	24	/	/	20	14						
	1966	28	0	/	7	/	/	18	0	0	/	10	0	57	79	25	43	21	43	43	14	/	43	18	7					
	1967	80	0	0	5	/	0	14	0	0	/	9	4	63	68	54	53	19	31	44	34	/	21	8	14					
	1968	72	4	0	3	10	17	36	0	0	3	13	0	65	73	47	47	15	24	64	18	/	22	4	32					
	1969	51	0	0	0	0	14	24	6	10	0	18	0	53	76	43	43	18	23	47	21	51	23	0	21	/	60	84		
	1970	31	0	0	0	0	13	6	0	0	0	6	0	36	71	55	40	0	10	36	6	97	16	0	16	93	86	60	0	6
	1971	40	12	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	52	85	62	52	10	37	37	20	72	37	0	20	72	80	65	10	22
KLEBSIELLA	1965	39	13	/	51	/	18	56	72	36	/	15	44	0	56	15	20	38	38	33	/	/	51	36						
	1966	18	0	/	46	/	/	62	70	70	/	30	16	0	40	23	30	40	16	40	46	/	40	30	54					
	1967	37	8	50	60	/	57	54	62	68	/	68	32	0	46	50	32	32	24	40	70	/	62	35	60					
	1968	36	33	60	47	30	67	67	56	33	56	60	30	30	64	30	25	28	30	36	64	/	64	30	75					
	1969	28	21	47	60	18	60	64	75	90	90	68	31	15	36	39	36	50	50	50	80	80	68	54	86	/	47	79		
	1970	14	21	43	40	0	57	64	80	86	80	71	40	40	40	50	14	14	14	0	50	93	86	21	80	86	50	60	0	86
	1971	37	40	51	43	20	57	57	84	84	78	73	35	30	43	76	32	30	27	24	51	81	80	32	62	84	38	90	24	87

Tableau 3: Monocultures

les durs qui sont résistants à un grand nombre d'antibiotiques,

les autres, environ 30 % des souches, qui sont sensibles à une grande partie des médicaments testés; exemples: les Sulfamidés et les Tétracyclines, y compris la Sigmamycine;

— certains antibiotiques présentent une fluctuation de leur activité in vitro comme le Negram et le Cépalorin;

— d'autres ont gardé pendant les dernières années une action assez constante sur la plupart des germes, comme la Chloromycétine, la Gabromycine, la Kanamycétine, la Kanacilline, l'Albamycine, l'Albamycine T, l'Ampicilline et les Nitrofuranes vis-à-vis des proteus, des coliformes et des klebsielles; la Colimycine envers les coliformes et les pyocyaniques; l'Ambrasynth vis-à-vis des proteus et des coliformes;

— quelques médicaments ont perdu peu à peu de leur pouvoir inhibiteur, comme l'Urfamycine et la Tétracine dans pratiquement tous les cas, l'Ampicilline pour les cultures mixtes;

		Nombre de Tests	NEOSAM	CEPALORIN	CHLOROMYCETINE	URFAMYCINE	GABBROMYCINE	KANAMYCETINE	FURADANTINE	FURACINE	URFADYN	ALBAMYCINE	AMPICILLINE	POLYMYXINE	COLIMYCINE	RIFOCINE	SULFAMIDES	AUREOMYCINE	TERRAMYCINE	TETRACINE	AMBRASYNTH	LEVOCYCLINE	ALBAMYCINE T	BIOMYCINE	KANACILLINE	RIFADINE	PYOPEN	DEOXYCINE	EUSAPRIM-BACTRI	FULTREXINE
PROTEUS/ENTERO	1965	43	5	/	80	/	42	42	65	9	/	58	56	o	o	28	30	9	o	19	/	/	77	19					
	1966	18	22	/	67	/	/	50	90	80	/	76	72	o	o	44	22	11	11	17	40	/	78	o	61				
	1967	41	5	44	60	o	44	70	53	61	/	60	53	o	o	63	12	5	10	17	63	/	63	7	80				
	1968	44	16	50	57	48	43	75	60	45	60	80	50	o	o	70	18	7	7	36	61	/	73	16	96				
	1969	39	o	50	51	41	50	75	67	80	75	61	50	o	o	72	4	o	o	33	56	84	75	o	87	/	56	77		
	1970	52	10	60	46	29	37	46	83	83	94	77	54	o	o	81	o	o	o	o	50	94	77	o	81	92	70	52	o	87
	1971	40	15	55	60	35	60	65	72	72	75	77	45	o	o	77	o	o	o	o	50	82	75	o	75	82	67	70	o	85
COLI/ENTERO	1965	112	14	/	67	/	32	61	67	21	/	41	71	o	26	36	30	53	37	40	/	/	70	52					
	1966	75	4	/	54	/	/	50	85	84	/	37	70	o	20	27	17	40	27	44	38	/	70	40	64				
	1967	122	6	42	56	/	44	56	55	67	/	62	62	o	20	71	32	38	21	34	76	/	73	30	88				
	1968	158	6	60	57	42	47	76	63	40	51	68	54	13	24	66	29	47	47	55	75	/	75	44	91				
	1969	164	5	60	50	21	41	51	83	84	86	61	55	10	14	70	14	31	20	42	57	76	72	31	82	/	71	76		
	1970	217	20	63	43	16	40	50	78	79	78	65	58	9	16	57	16	21	18	31	54	96	76	26	73	81	71	61	13	88
	1971	200	16	65	57	28	55	59	82	81	82	52	55	14	23	77	25	33	29	28	54	74	72	38	75	86	66	73	16	90
PROTEUS/COLI/ENTERO	1965	9	22	/	78	/	44	55	67	22	/	44	67	o	o	33	11	22	22	22	/	/	55	22						
	1966	12	o	/	67	/	/	67	92	67	/	58	67	o	o	25	8	8	/	17	17	/	58	/	67					
	1967	30	o	27	53	/	27	47	47	60	/	43	30	o	o	50	13	7	o	27	70	/	53	o	77					
	1968	32	7	34	40	19	31	69	60	40	53	47	31	o	o	50	9	7	7	44	60	/	57	o	94					
	1969	21	o	48	48	30	43	71	81	80	81	71	48	o	o	57	o	o	o	40	57	80	62	o	71	/	52	71		
	1970	32	9	40	40	16	40	47	70	70	72	66	40	o	19	63	6	o	o	20	44	87	60	o	63	78	62	87	o	75
	1971	35	9	40	51	18	46	57	86	77	86	69	40	o	o	80	o	o	o	o	43	83	88	o	77	92	66	80	o	94
PYO/ENTERO(STREPTO)	1965	15	o	/	13	/	7	26	13	o	/	7	10	40	60	13	40	13	26	26	/	/	13	13						
	1966	7	o	/	•	/	/	30	o	•	/	14	o	30	14	14	14	14	14	14	30	/	43	14	14					
	1967	19	o	5	10	/	10	26	5	o	/	32	o	5	37	47	37	21	16	37	42	/	32	21	32					
	1968	18	o	6	o	6	17	34	6	o	6	11	o	22	44	70	44	28	28	34	34	/	40	o	34					
	1969	10	o	10	o	/	o	o	o	o	o	20	o	10	30	50	20	10	20	50	10	60	40	10	o	/	50	70		
	1970	14	o	o	o	o	14	14	7	7	o	21	o	o	20	51	43	14	21	30	14	93	36	7	21	80	81	64	o	43
	1971	13	o	o	15	o	o	o	o	o	o	o	o	15	30	70	23	15	15	o	15	38	30	o	o	77	31	46	o	15

Tableau 4: Cultures mixtes

— les germes gram négatif en cultures mixtes montrent, comparés aux bacilles purs, soit une sensibilité identique, soit inférieure. Citons comme exemple du premier groupe: les Nitrofuranes, l'Albamycine, l'Albamycine T, la Kanacilline, le Pyopen, la Géomycine et le Fultrexin, pour le deuxième groupe la Gabromycine, la Kanamycétine, l'Ambrasynth, la Colimycine, exemple type, puisque par définition elle est inactive sur les germes gram positif.

CONCLUSIONS

1. Plusieurs antibiotiques présentent une diminution progressive, d'autres des fluctuations de leur activité. Comme le laboratoire n'apprend pas les suites données aux antibiogrammes, nous ne pouvons que supposer que ces phénomènes s'expliquent par l'apparition de souches définitivement ou temporairement résistantes.

2. D'autres ont gardé un pouvoir inhibiteur plus ou moins constant, même pour les cultures mixtes.

3. Si nous considérons comme antibiotiques valables ceux qui inhibent la croissance d'au moins 70 % des cultures, nous pouvons retenir dans la gamme de ceux utilisés

pour nos tests de sensibilité:

pour le proteus: le Chloramphénicol, la Gabromycine, la Kanamycétine, la Kanacilline, les Nitrofuranes, l'Albamycine, l'Albamycine T, la Rifocine, la Rifadine, l'Ambrasynth, la Lévocycline, le Pyopen, la Géomycine, le Fultrexin,

pour les bacilles coliformes: le Cépalorin, la Gabromycine, les Nitrofuranes, la Kanamycine, la Kanacilline, la Colimycine, la Rifocine, la Rifadine, la Lévocycline, le Pyopen, la Géomycine, le Fultrexin,

pour le pyocyanique: la Colimycine, la Lévocycline, la Rifadine, le Pyopen, la Géomycine,

pour les klebsielles: les Nitrofuranes, l'Albamycine, l'Albamycine T, la Lévocycline, la Rifadine, la Kanacilline, la Géomycine, le Fultrexin,

pour les cultures mixtes:

proteus-entéro/coliforme-entéro/proteus-coli-entéro: les Nitrofuranes, la Rifocine, la Rifadine, la Lévocycline, l'Albamycine T, la Kanacilline, la Géomycine, le Fultrexin,
pyo-entéro: la Rifadine.

Signalons pour terminer que la médication aux antibiotiques, destinée à attaquer les germes pathogènes, touche souvent aussi la flore normale. Elle crée ainsi de bonnes conditions pour la croissance du Candida, causant le muguet bucco-pharyngien et vaginal, et pullulant dans les voies respiratoires et digestives. Répétons que dans les cultures des expectorations sa présence a pratiquement doublé au courant des 7 dernières années.

Je tiens à remercier les firmes qui mettent gracieusement à notre disposition les disques pour tests de sensibilité, et le personnel de nos services, Mesdemoiselles Henriette Hoffmann, Marie-Anne Schauls, Nelly Perrang, laborantines, Jeanny Dohm et Karin Barnig, assistantes techniques, dont le bon travail de tous les jours a permis cette publication. J'ai fortement apprécié le zèle et le dévouement de Mademoiselle Schauls dans l'établissement des statistiques.

Travail de l'Institut d'Hygiène et de Santé Publique
(Directeur Dr. F. Schwachtgen),
Service de Bactériologie (Dr. E. Ost, chef de service)
Luxembourg, 42, rue du Laboratoire

gériatrie

"L'organisme du sujet âgé est fréquemment aux frontières de la carence ou du déficit nutritionnel".

ALVITYL

Multivitaminothérapie équilibrée de soutien et de recharge

Améliore les activités enzymatiques et les processus anaboliques des protides et des glucides.

Compense la diminution de l'assimilation intestinale des vitamines.

Tous les troubles fonctionnels liés au ralentissement de la nutrition : Anorexie, amaigrissement, asthénie musculaire et myocardique.

Diminution de la résistance aux infections, à la fatigue et au froid.

Complément de tout régime déséquilibré ou restrictif.

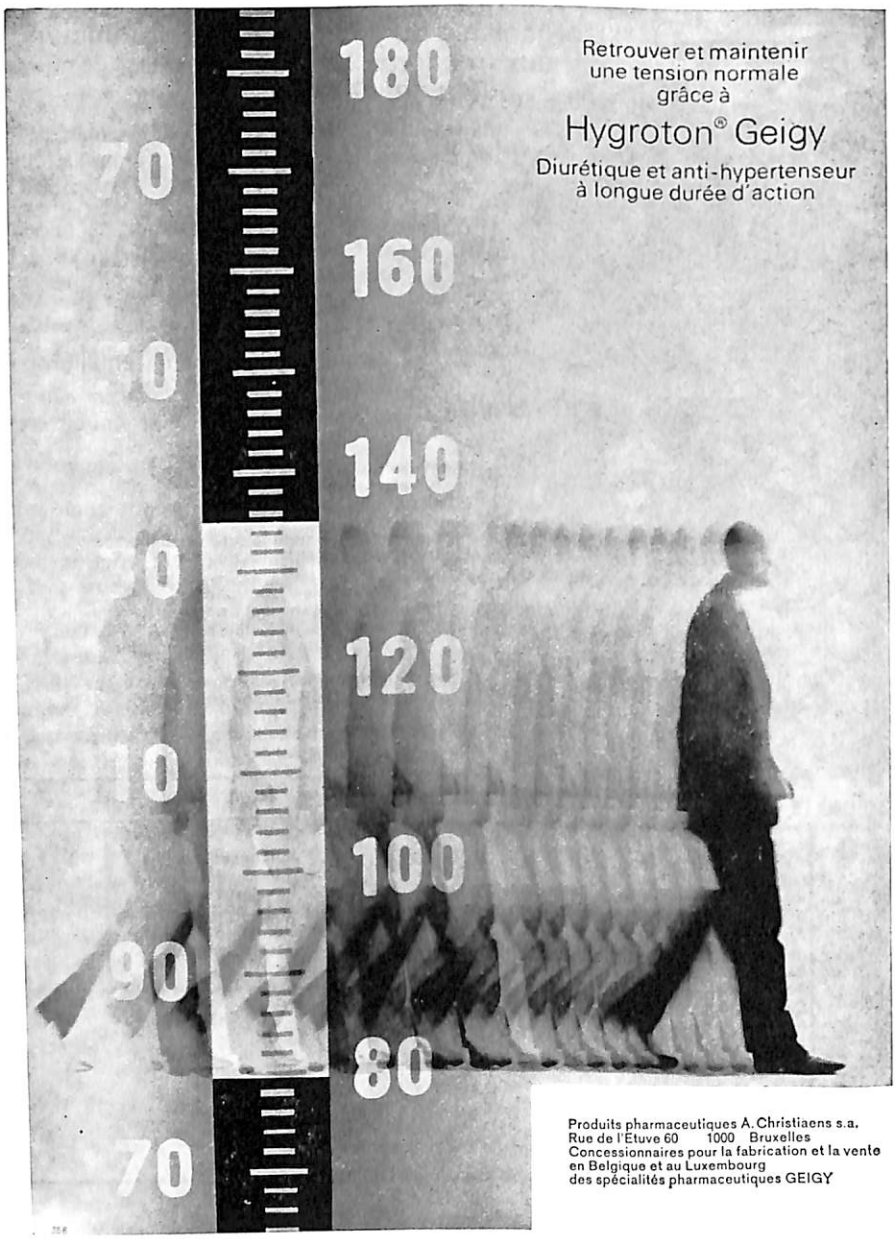
FORMULES		Homogenules		Sirop
Vit. A	Acétate d'axérophtol	6.250	U.I.	
Vit. A	Palmitate d'axérophtol			5 000 U I
Vit. B_1	Chlorhydrate de Thiamine	2.5	mg	2.5 mg
Vit. B_2	Riboflavine (phosphate)	2.5	mg	2.5 mg
Vit. B_5	Panthoténate de Ca	2.5	mg	
Vit. B_5	Panthénol			2.15 mg
Vit. B_6	Chlorhydrate de pyridoxine	0.75	mg	0.75 mg
Vit. B_8	Biotine	0.025	mg	0.025 mg
Vit. B_9	Acide folique	0.0625	mg	
Vit. B_{12}	Cyanocobalamine anhydre	1.5	µg	1.5 µg
+	Facteur intrinsèque	1.5	mg	
Vit. C	Acide ascorbique	37.5	mg	37.5 mg
Vit. D_3	7 déhydrocholestérol irradié	500	U.I.	1 000 U I
Vit. E	Acétate d'α tocophérol	5	mg	2,5 mg
Vit. PP	Amide nicotinique	12.5	mg	12.5 mg
		pour une homogénule		pour une cuil à café de 5 ml

Homogénules :
1 à 4 homogénules
Sirop :
4 cuillerées à café
Boîte de 50 homogénules
Flacon-Bombe 150 ml

par jour

02 : 237 D

LATÉMA 11 bis rue Balzac - Paris 8e
Concessionnaire exclusif : Ets Herman Labor 33, av. de Roodebeek Bruxelles 4



Produits pharmaceutiques A. Christiaens s.a.
Rue de l'Etuve 60 1000 Bruxelles
Concessionnaires pour la fabrication et la vente
en Belgique et au Luxembourg
des spécialités pharmaceutiques GEIGY

amoquine houdé

levet kraemer 65

sédatif général

modérateur de l'excitabilité myocardique

hypnotique léger

- états anxieux, angoisse
- dystonies neuro-végétatives
- insomnies
- éréthisme cardiaque
- palpitations, précordialgies
- extrasystoles

Laboratoires HOUDE

Chaussée d'Alsemberg, 1001
1180, Bruxelles

comprimés dosés à 80 mg d'amobarbitalate de dihydroquinidine
tube de 30 - emballages cliniques de 100 et de 500
posologie habituelle : 2 à 6 par jour
suppositoires dosés à 155 mg d'amobarbitalate de dihydroquinidine
boîte de 6 - emballage clinique de 120
posologie habituelle : 1 à 3 par jour

deaftol

Affections inflammatoires de la cavité buccale

aphtes
gingivites
laryngites
prothèses

SAPOS
GENÈVE

PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82

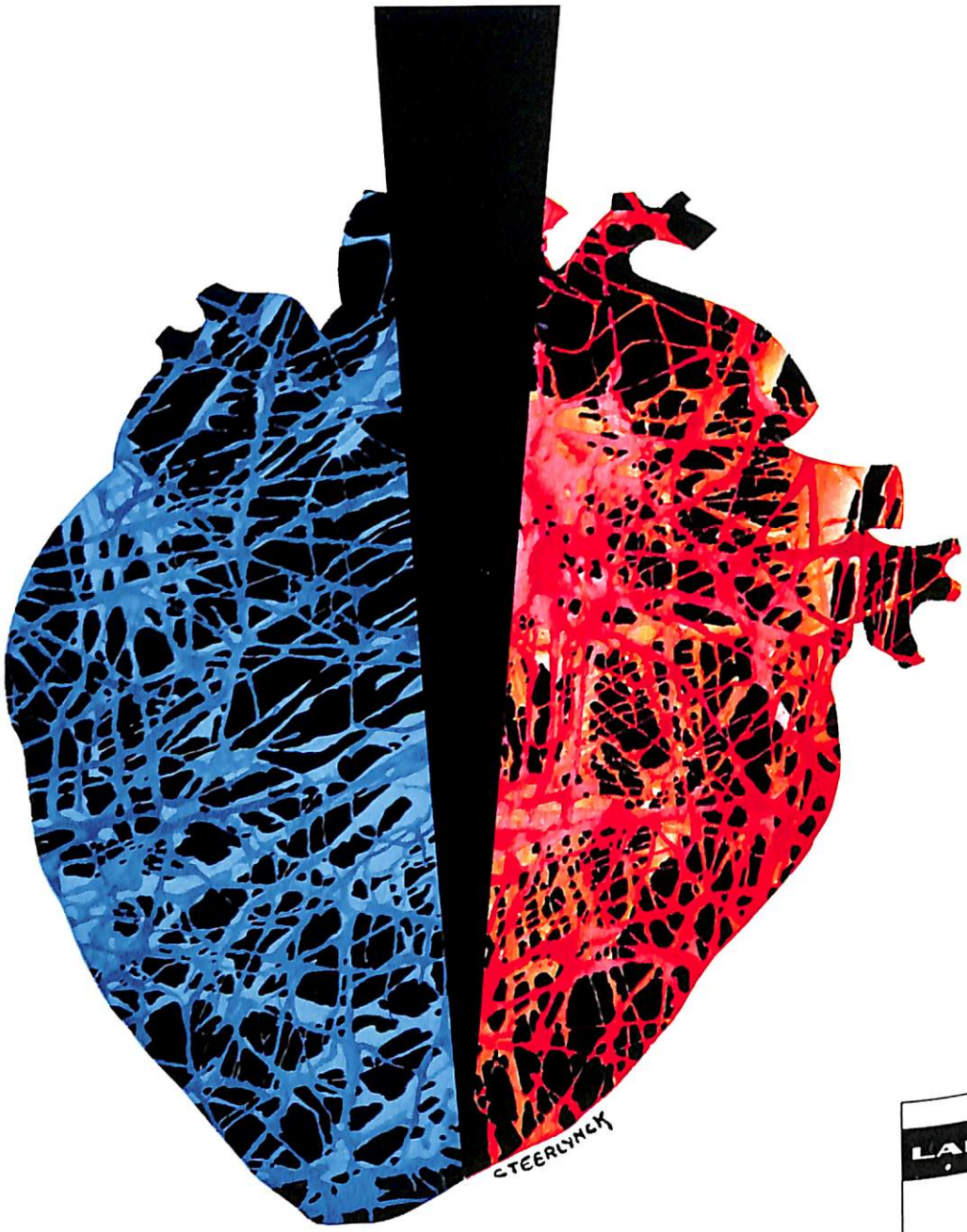
NYSTATINE

LABAZ

LORSQUE
LES CANDIDOSES
SONT LOCALISÉES

cordarone

Cœur à l'ouvrage...



LABAZ

ALIMENTATION PARENTERALE A LONG TERME

A.F. LEUTENEGGER, L. SCHUMAN [1], J.P. GIGON [2]

INTRODUCTION

L'indication d'une alimentation parentérale s'impose lorsqu'un malade est incapable de s'alimenter lui-même ou bien n'a pas encore le droit de manger, ou lorsqu'il ne peut ou ne veut s'alimenter d'une façon complète.

Il y a quelques années encore, le but d'une alimentation parentérale était d'équilibrer, pendant un certain temps au moins, les milieux intra- et extracellulaires. Ces dernières années sont caractérisées par les vastes efforts qui ont été entrepris afin d'aboutir, au moyen d'une alimentation essentiellement parentérale, à fournir à l'organisme tous les éléments indispensables et nécessaires pour un métabolisme normal. Pour aboutir à une substitution adéquate des éléments bioénergétiques calorigènes, anabolisants et vitaminiques ainsi que des éléments électrolytiques et hydriques, il fallait d'abord résoudre des problèmes purement techniques à savoir:

1) la préparation, la conservation et la compatibilité des cocktails de perfusion;

2) les voies et les moyens d'administration.

La nécessité d'un apport d'aminoacides est incontestable. Plusieurs préparations commercialisées ont fait leur preuve. Pour le moment, les vertus des différentes substances énergétiques sont encore très largement controversées; sont à notre disposition certains glucides, poly-alcools, l'alcool éthylique et certaines émulsions lipidiques. L'administration complémentaire d'éléments rares se fait en fonction du tableau clinique et des contrôles de laboratoire. Les troubles de carence n'apparaissent qu'à la suite d'une très longue privation alimentaire par voie entérale. L'apport électrolytique n'exige que les mesures appropriées d'une surveillance régulière et les vitamines hydrosolubles sont administrables sous forme de solutés polyvitaminiques. Les vitamines liposolubles seront administrées en partie avec les émulsions lipidiques, en partie isolément.

CONDITIONS TECHNIQUES

L'indication de la voie d'administration sera toujours fonction de la durée et des moyens de la réanimation parentérale. Les solutions glucidiques hyperosmolaires déterminent très rapidement des thromboses veineuses de sorte qu'une application veineuse centrale s'impose. Nous utilisons quasi systématiquement des cathéters veineux centraux applicables par voie transcutanée que nous introduisons selon les cas dans la veine basilique, la veine jugulaire externe, ou la veine sous-clavière. Grâce à cette voie la tolérance veineuse est excellente; le risque de thrombose ou d'inflammation est diminué grâce à l'important débit sanguin des gros troncs veineux, c'est ainsi que, pour un débit de perfusion de 3000 ml/jour et pour un débit cardiaque de 4 l/min, on obtient une dilution locale dans

la veine cave supérieure d'environ 1:1000. Lors d'une récente étude (2) on a pu se rendre compte que la voie la plus inoffensive était celle de la veine jugulaire externe. Elle offre 85 % de chances de succès. La ponction de la veine basilique est plus facile; pour des perfusions au long cours elle est cependant moins indiquée car elle occasionne beaucoup plus rapidement des phénomènes inflammatoires et thrombotiques et bien souvent on n'arrive pas, par cette voie, à introduire le cathéter dans le tronc veineux brachio-céphalique. Depuis l'introduction de la technique de perfusion par la veine sous-clavière, les indications des dénudations veineuses sont devenues rarissimes. Cette voie présente les avantages suivants:

a) tolérance veineuse excellente;
b) simplicité de surveillance;
c) possibilité de ponctions répétées;
d) possibilité de perfusions ou transfusions à grand débit.

Cette méthode n'est pas dépourvue de dangers surtout si elle est pratiquée sans un soin extrême: elle entraîna chez 1,2 % des cas de l'étude mentionnée plus haut des complications telles que l'hémato- et (ou) le pneumothorax, voire même des thromboses veineuses totales. L'alimentation parentérale à long terme doit se faire au goutte-à-goutte vingt-quatre heures sur vingt-quatre heures. Actuellement cette méthode bénéficie de l'avantage d'un contrôle automatique à l'aide de pompes, qui, grâce à un système spécial, préviennent le risque d'embolie gazeuse. Chez certains malades qui ne nécessitent que des perfusions intermittentes, par exemple de nuit, le cathéter laissé en permanence peut rester fonctionnel grâce au remplissage temporaire d'une solution héparinique. Une des conditions indispensables à la réalisation de l'alimentation parentérale réside dans la possibilité de contrôles de laboratoire rapides et répétés.

PERFUSIONS

A. L'eau

L'eau demeure le vecteur principal de l'alimentation parentérale. Aussi faut-il vouer un soin particulier à son dosage. La quantité minimale est fonction d'un grand nombre de facteurs tels que la température ambiante et le degré hygrométrique de l'air, la fièvre, la perspiration insensible, l'existence d'ascite ou de fistule. Il faut, bien sûr, tenir compte de la diurèse et de l'état d'hydratation du malade. En cas d'oligurie organique, une restriction de l'apport hydrique s'impose. En moyenne, nous pouvons admettre qu'une quantité hydrique de 30 ml/kg/24 heures peut être considérée comme nécessaire et suffisante pour l'adulte. La quantité d'eau dégagée par la combustion des corps glucidiques (0,60 ml/g) lipidiques (1,07 ml/g) et des amino-acides (0,41 ml/g) est minime et est négligeable dans la plupart des cas. L'eau étant l'élément de base de toute perfusion, les pesées répétées constituent, dans la pratique, le meilleur moyen de contrôle du bilan hydrique.

B. Les acides aminés

L'apport d'acides aminés doit satisfaire des exigences aussi bien quantitatives que qualitatives. Le maintien d'un bilan azoté positif est réalisable grâce aux préparations commercialisées, comme le démontrent nombre d'études expérimentales et cliniques (3, 4, 5, 6, 7). On ne saurait concevoir

une différence essentielle de l'utilisation des substances offertes à l'organisme par des chemins différents, que ce soit par voie entérale ou parentérale. Grâce aux acides aminés marqués radio-actifs, il a été possible de constater que les tissus périphériques contribuent, dans une large mesure, aux processus anaboliques dont ils sont l'objet. Il semble que l'apport protidique minimal soit plus grand lors d'une alimentation exclusivement parentérale qu'il ne l'est lors d'une alimentation normale. C'est un fait établi qu'il faut apporter à l'organisme en quantité suffisante les 8 amino-acides essentiels lévogyres: isoleucine, leucine, lysine, methionine, phenylanine, thréonine, tryptophane et valine. L'alimentation parentérale des nourrissons doit, en outre, être riche en histidine et cystine, celle des urémiques plutôt en histidine. La présence d'acides aminés non essentiels tels que l'alanine, l'acide glutaminique et la proline, favorise l'utilisation des autres acides aminés. Certains travaux (5) tendent à démontrer que les solutions d'acides aminés lévogyres sont utilisées plus avantageusement que les racémates. Cette assertion n'est cependant pas communément acceptée et les résultats obtenus par ces différentes préparations sont à première vue très comparables. Comme critère d'utilisation des solutions d'amino-acides on a avancé le rapport entre les amino-acides essentiels et les acides aminés non essentiels (7,8). En clinique les solutions protéiques les plus proches des protéines humaines ou des protéines de l'oeuf sont les plus profitables. Au sujet des quantités à administrer, les avis divergent entre 0,7 g/kg poids/24 heures (=0,09 g d'azote) (8) et 3-4 g/kg poids/24 heures (=0,4-0,53 g d'azote) (4).

Pour le maintien d'un bilan azoté positif chez un malade de 70 kg avec un métabolisme de base normal, un apport de 50 g d'acides aminés par jour sous forme d'une solution à 10 % est nécessaire et suffisante. De telles solutions existent actuellement sur le marché.

L'anabolisme protéique est fonction d'un apport calorique suffisant et simultané. Il est donc recommandé d'administrer les perfusions en acides aminés parallèlement (grâce à une tubulure en Y) aux perfusions glucidiques ou lipidiques.

C. Agents fournisseurs d'énergie

Comme agents fournisseurs d'énergie, on dispose d'un grand arsenal de préparations qui soulèvent bien des problèmes tant du point de vue métabolique que pharmacodynamique et toxicologique. Sont à notre disposition des glucides, glucose et fructose surtout, les poly-alcools (sorbitol, xylitol) l'alcool éthylique et les lipides. Bien souvent, il est difficile d'établir un bilan calorique minimal qui doit rester fonction du poids du sujet, de son activité, de son âge, de son sexe. Une quantité de 1200-2000 calories/jour est à même de couvrir les besoins journaliers et d'enrayer le catabolisme. D'autre part, nous savons que, dans des circonstances particulières telles que des brûlures, les besoins énergétiques peuvent être de l'ordre de 10 000 calories/jour (4). Rien que par une élévation adéquate de la température ambiante on peut obtenir une réduction impressionnante des besoins énergétiques. C'est la raison pour laquelle on recommande de maintenir ces malades à une température ambiante de 28° à 30° C. Des températures plus élevées seraient mal tolérées par le malade et par le personnel soignant.

a) Glucose

Chez un même malade, l'apport énergétique peut se concevoir sous forme de différentes solutions de perfusions. Cependant dans la plupart des cas, le glucose suffit à lui seul, à couvrir les besoins en calories. Dudrick (4) perfuse jusqu'à 750 g de glucose par jour. Pour notre part, il n'est pas rare que nous perfusions journellement 600 g de glucose (2000 ml d'une solution à 30 %) pendant des semaines. Ce genre de perfusions hyperosmolaires est très bien toléré. La glycosurie indique la limite supérieure de la dose optimale. Nous n'observons qu'exceptionnellement des hyperglycémies chez des malades, dont la fonction pancréatique est normale et chez lesquels il n'existe ni infection ni déséquilibre cardiovasculaire. Si tel n'est pas le cas, l'hyperglycémie est facilement contrôlable par l'adjonction simultanée d'insuline. Cependant, chez les malades ambulants qui ne bénéficient que d'une façon intermittente de perfusions glucosées concentrées, il existe un réel danger d'hypoglycémie réactionnelle: l'apport massif de glucose entraîne une augmentation simultanée de la production d'insuline. Si la perfusion de glucose est, dans ces conditions, brusquement interrompue, l'activité insulinique préalablement induite persiste un certain temps et peut entraîner une hypoglycémie.

Il est clair qu'une solution de glucose à 30 % (= 1660 m Osm/kg!) ne saurait être administrée dans une veine périphérique qui se thromboserait immédiatement. Il sied donc de l'introduire directement dans la veine cave supérieure par un cathéter central dont le calibre sera suffisant.

La confection de solutions comportant des acides aminés et des glucides à hautes concentrations présente des difficultés d'ordre technique; ces substances tendent, en effet, à s'associer sous forme de complexes toxiques aminoglucidiques.

b) Fructose

Le fructose est un élément capital de notre alimentation journalière. Son métabolisme aboutit à la glycogenèse hépatique, mais non pas musculaire. Lors d'un apport exagéré, il peut entraîner une élévation du taux de l'acide lactique et par conséquent une acidose métabolique. De ce fait, on ne peut couvrir les besoins énergétiques par le fructose uniquement.

c) Xylitol, sorbitol

Les polyalcools ont un avantage indiscutable qui permet de les associer aux solutions d'aminoacides garantissant ainsi un apport métabolique et calorique. Cependant, le sorbitol n'est que mal utilisé chez les malades souffrant de troubles hépatiques. Le sorbitol, dans ces cas, contrairement au glucose et au fructose, est plus rapidement éliminé par les reins. Le métabolisme du sorbitol rejoint par déshydrogénation le cycle du fructose.

Le xylitol est dégradé dans le cycle des pentoses. En Australie, l'emploi du xylitol a donné lieu à de graves complications, qui seraient à mettre au compte d'impuretés chimiques. Abstraction faite de la faible insulinodépendance des polyalcools et en raison des expériences concluantes faites avec les solutions concentrées de glucose, il n'y a pas de raison majeure de préférer les premiers à ce dernier.

d) Alcool éthylique

Nous n'employons que rarement l'alcool éthylique qui est bien connu pour sa richesse énergétique (7 cal/g). La couverture des besoins caloriques sous forme d'alcool uniquement ne saurait être envisagée en raison de ses actions pharmacologiques et de sa toxicité. Les auteurs (3) qui ont acquis une certaine expérience de l'emploi de l'alcool éthylique, soulignent que son effet euphorisant sur les malades leur est d'un bénéfice certain. Dans la mesure où l'alcoolémie ne dépasse pas 30 mg %, ils ne mentionnent pas de complications hépatiques, pancréatiques, ni d'états d'éthylisme chronique. L'éthanol peut être associé facilement aux solutions glucidiques et d'aminoacides. Actuellement il est possible d'obtenir dans le commerce des préparations spéciales, riches en calories et contenant des aminoacides, de l'alcool éthylique et des polyalcools.

e) Lipides

Les émulsions lipidiques sont les plus riches fournisseurs d'énergie. S'il est aisé de couvrir les besoins énergétiques avec des solutions de glucose pendant des semaines, l'administration prolongée d'émulsions de graisse est également bien tolérée. Dans l'état actuel des possibilités de substitution parentérale, il n'est cependant pas possible de justifier l'emploi exclusif des lipides pour couvrir les besoins en calories. Bien que les préparations bien équilibrées ne semblent pas entraîner d'embolie graisseuse, nous évitons d'administrer des émulsions de graisse chez les malades en état de choc. Lors des traitements au long cours, il est apparu qu'une certaine quantité de lipides était absolument indispensable (7,5 g d'acide linoléique par jour) pour couvrir les besoins de l'organisme en acides gras essentiels.

Les émulsions lipidiques sont pratiquement toujours isotoniques. De ce fait, elles entraînent moins de complications thrombotiques et ne nécessitent pas la pose d'un cathéter veineux central.

Il existe actuellement plusieurs types d'émulsions de graisse, dont le produit de base (huiles végétales: soja, graine de coton), la concentration, l'émulgateur, les substances stabilisatrices varient d'un produit à l'autre et de ce fait, leur tolérance, leur stabilité et leur toxicité.

Comme l'ont démontré de nombreuses expériences sur l'animal ainsi qu'une application clinique répartie sur de nombreuses années, l'une de ces préparations s'est avérée très bien tolérée: il s'agit de l'Intralipid (R) qui est une émulsion à base d'huile de soja et de phosphatides purifiés, tirés du jaune d'oeuf.

D. Electrolytes, minéraux, éléments rares

Le maintien d'un équilibre électrolytique approprié lors de l'alimentation parentérale à long terme ne pose pas de problèmes particuliers, si l'état général est bon et si le médecin soignant a la possibilité d'effectuer les contrôles nécessaires sur lesquels nous n'insisterons pas ici.

E. Les vitamines

Les vitamines hydrosolubles peuvent être administrées sous forme de préparations polyvitaminiques. En partie du moins, les vitamines liposolu-

bles sont renfermées dans les émulsions lipidiques. Dans les traitements au long cours, il est indiqué de contrôler le temps de prothrombine qui permettra de déterminer les besoins en vitamine K.

CONCLUSION

L'alimentation parentérale à long terme répond à une nécessité thérapeutique dans le cadre des grandes interventions chirurgicales. Cependant, elle ne saurait garantir, à elle seule, les résultats escomptés. Il est souvent difficile d'apprécier, de mesurer les effets imputables à cet arsenal thérapeutique dans les suites opératoires. L'alimentation parentérale à long terme (8 mois et plus) a permis de faire survivre et d'amener à la guérison à la suite de différentes interventions chirurgicales des malades qui autrement auraient été condamnés.

La recherche expérimentale sur les animaux démontre explicitement que l'alimentation exclusivement parentérale est capable d'assurer un équilibre bioénergétique vital (4,8).

Les solutions actuellement commercialisées nous sont de précieux moyens pour préparer certains malades, cachectiques et dénutris, à une intervention chirurgicale et de faire survivre et d'aider à la guérison ceux frappés de complications passagères.

Cette méthode thérapeutique exige une surveillance clinique rigoureuse, des contrôles de laboratoire nombreux et répétés afin que tout déséquilibre puisse être constaté et corrigé au plus tôt.

[1]) Dr. Léon Schuman, 27, Birsmattstraße, 4106 Therwil, Suisse.

[2]) Clinique chirurgicale universitaire, Hôpital des Bourgeois, Bâle (directeur: professeur M. Allgöwer).

BIBLIOGRAPHIE

1) **Berg G. et al.:** Recommandations for parenteral nutrition, Med. und Ernährung, Sonderdruck.

2) **Burri C. and Henkenmeyer H.:** Review of the use of 3.241 caval catheters. Communications at the Internat. Congr. on Parenteral Nutrition, London, 30.4.1971.

3) **Coats D. A.:** Long term complete parenteral nutrition, Z. Ernährungsw., 9, 401, 1969.

4) **Dudrick S. J., Long J. M., Steiger E. and Rhoads J. E.:** Intravenous hyperalimentation, Med. clin. N. Amer., 54, 577, 1970.

5) **Lang K. und Fekl W.:** Aminosäurenstoffwechsel und parenterale Ernährung, Med. und Ernährung, 10, 205, 1969.

6) **Peaston M. J. T.:** A comparison of hydrolyzed L- and synthesized DL-amino acids for complete parenteral nutrition, Clin. Pharmacol. Ther., 9, 61, 1968.

7) **Wretlind A.:** Vollständige perenterale Ernährung, Ernährungsumschau, 15, 3, 1968.

8) **Wretlind A.:** Vollständige parenterale Ernährung, Vortrag in Basel 9.2.1971

Dans l'insuffisance digestive

Pancreon

préparation hautement active d'enzymes pancréatiques et de bile.

Le Pancréon ne contient que les enzymes pancréatiques naturels et un atomisat concentré de bile. Il assure de ce fait une digestion physiologique.

Le Pancréon normalise la digestion perturbée.

composition :
212,5 mg de pancréatine correspondant à 10.000 U.I. de lipase, 8.000 U.I. d'amylase, 450 U.I. de protéase, 50 mg d'atomisat de bile de bœuf pour 1 dragée.
Flacons de 50 dragées.

KALI-CHEMIE ARZNEIMITTEL

KALI-CHEMIE AG
Hanovre - Allemagne

Ets Herman-Labor
av. de Roodebeek, 33
1040 Bruxelles.

‚Leibwache' der Leber
Hepabionta®

Bei Leberparenchymschäden

- Ausgeprägter Leberschutz
- Stützung der Leberfunktion
- Förderung der Parenchymreparation
- Verbesserung der Entgiftung
- Sehr gute Verträglichkeit
- Risikominderung durch Einmalspritze

MERCK

fundierte Diagnostik gezielte Therapie

Für Lebertests bietet unser „Diagnostica-Programm" Reagenzien, gebrauchsfertige Testsätze (Merckotests, Merck-I-Tests) und Funktionstests. Informationen bereitwilligst durch unsere Abteilung Laborpräparate.

1007b

Basisinformation Hepabionta®

Zusammensetzung

1 Hepabionta Mono-Ampulle enthält in 2 ml wäßriger Lösung 5 mg Vitamin B_1, 20 mg Nicotinsäureamid, 6 mg Pantothenylalkohol, 1 mg Folsäure, 4 mg Vitamin B_6, 2500 µg Vitamin B_{12}, 10 mg Orotsäure.

1 Hepabionta-Dragee enthält 5 mg Vitamin B_1, 4 mg Vitamin B_2, 15 mg Nicotinsäureamid, 3 mg Calcium-D-pantothenat, 0,1 mg Biotin, 4 mg Vitamin B_6, 8 µg Vitamin B_{12}, 5 mg Vitamin E, 10 mg Rutin, 25 mg Orotsäure, 5 mg α-Liponsäure, 20 mg meso-Inosit.

MERCK

Indikationen

Akute und chronische Hepatitiden, posthepatitisches Syndrom, toxische oder durch Erkrankungen der Gallenwege bedingte Hepatopathien, alkoholische Fettleber, Leberzirrhose.

Vorsichtsmaßnahme

Die Möglichkeit einer bestehenden Sensibilisierung gegen Vitamin B_1 ist bei intravenöser Applikation zu beachten.

Dosierung

Anfangs täglich 1 Ampulle tief i.m. (oder langsam i.v.). Später 2 bis 3 Ampullen wöchentlich. Auch als Zusatz zu Infusionen. Zur oralen Anwendung 3mal täglich 1 Dragee.

Handelsformen

5 Mono-Ampullen zu 2 ml	DM 19.65
25 Mono-Ampullen zu 2 ml (A.P.)	DM 69.70
Jeweils mit sterilen Einmalspritzen	
30 Dragees	DM 8.20
100 Dragees	DM 23.15
	Preise n. A.T.

Ferner größere Anstalts-Packungen

DROXARYL® CREME

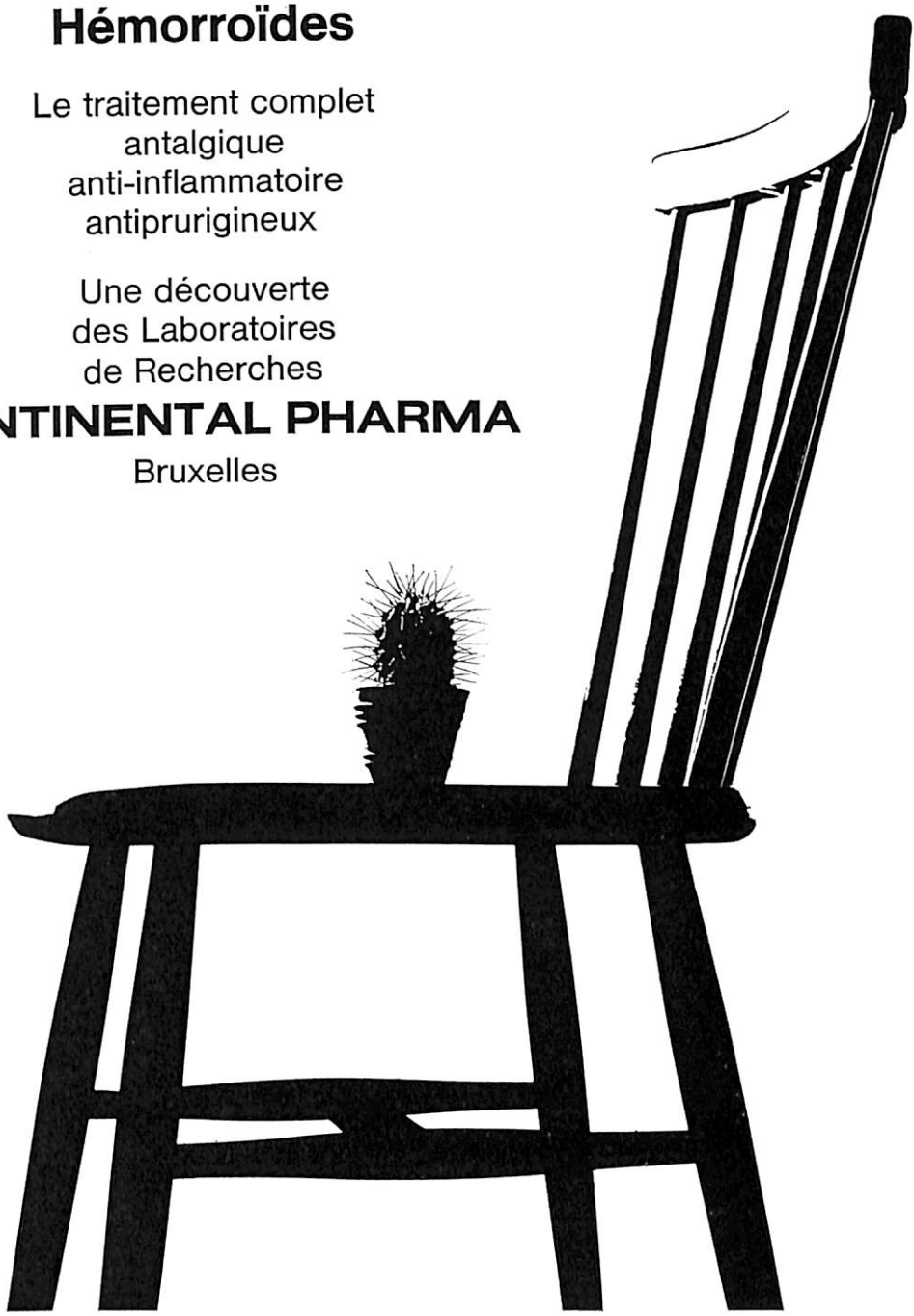
Hémorroïdes

Le traitement complet
antalgique
anti-inflammatoire
antiprurigineux

Une découverte
des Laboratoires
de Recherches

CONTINENTAL PHARMA

Bruxelles



PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82

KIEFERGESICHTSSCHMERZEN BEI FUNKTIONELLEN STÖRUNGEN IM KAUSYSTEM

ALFRED H. GEERING

1. **Migräne und Trigeminusneuralgie** wurden schon im 1. Jh. n. Chr. von Aretaios, einem Arzt der pneumatischen Schule beschrieben. Es ist auch bekannt, daß Scribonius Largus und Dioscorides, ein Feldchirurg im Dienste Neros, Zitterrochen zur Elektroschocktherapie bei Neuralgien und Kopfschmerzen verwendeten. Da aber Kopf- und Gesichtsschmerzen den Menschen in seiner Beziehung zur Umwelt ganz besonders beeinträchtigen, sind sie nicht nur ein somatisches, sondern auch ein psychisches Problem. Man wundert sich deshalb, warum eigentlich dieser Problemkreis bis heute nicht besser erforscht und damit zugänglicher gemacht wurde. Die Medizingeschichte sieht die Erklärung darin, daß der Schmerz während Jahrhunderten ganz allgemein als von Gott gewollt, zur Läuterung der Seele hingenommen wurde. Es war verpönt, wenn nicht gar Gotteslästerung, sich mit dem Schmerzproblem auseinanderzusetzen. Erst im 18 Jh. wurde an die genauere Beschreibung von Gesichtsschmerzen, wie sie von André und Fothergill bekannt sind, herangegangen.

Um die Jahrhundertwende wies Head auf Projektionsschmerzen im Kiefer-Gesichtsbereich hin, welche Wolff (1950) später experimentell hervorrufen konnte.

2. **Kiefer-Gesichtsschmerzen** im Zusammenhang mit funktionellen Störungen im Kausystem wurden nach 1920 von verschiedenen Autoren beschrieben, während andere auf Schädigungen im Kiefergelenkbereich bei Zahnverlust hinwiesen.

Die klassische Beschreibung des Problemkreises stammt von Costen (1934, 1944), der verschiedene Symptome in diesem Zusammenhang nannte. Es sind dies hauptsächlich: Beeinträchtigung des Gehörs, dumpfes Gefühl oder Druck im Ohr, Schmerzen im Ohr, Tinnitus, Vertigo mit und ohne Nystagmus, Kopfschmerzen, vor allem im Vertex, Occiputbereich und hinter den Ohren, Schmerzen und brennendes Gefühl im Rachen und auf der Zunge, Sensationen in der Nase und in den Sinus paranasales, Trismus sowie Herpes zoster im äußeren Gehörgang und der Mundschleimhaut.

Costens Beschreibung rief mannigfache Kritik hervor und besonders seine Auslegung der einzelnen Symptome, wie z.B., daß der n. auriculotemporalis und die chorda tympani bei Verlust der stützenden Backenzähne durch die Kieferköpfchen gegen die umliegenden Gewebsstrukturen gedrängt, und daß der Gehörgang durch direkte mechanische Einwirkung verschlossen würde, konnten widerlegt werden. Trotzdem darf Costen das Verdienst zugeschrieben werden, mit der Beschreibung des nach ihm benannten Syndroms die Diskussion um die Zusammenhänge zwischen Kiefer-Gesichtsschmerzen und Funktionsstörungen im Kausystem angeregt zu haben.

3. Unter dem **Schmerz-Dysfunktionssyndrom** (Schwartz 1956) können im Zusammenhang mit funktionellen Störungen im Kausystem auftretende

Symptome, in Anlehnung an eine Arbeit von Fröhlich (1956), in absteigender Reihenfolge ihrer Häufigkeit folgendermaßen zusammengestellt werden:

1. Schmerzen in und um das Kiefergelenk, Geräusche im Gelenk.
2. Kopfschmerzen (temporal, occipital)
3. Eingeschränkte Funktion (Muskelspasmen, Arthritis)
4. Schmerzen im Kieferwinkel
5. Schmerzen in und um das Ohr (hier eingeschlossen: Tinnitus, Gehörverminderung und Vertigo)
6. Schmerzen im arcus zygomaticus.
7. Zahnschmerzen (nicht durch Karies oder Parodontopathien bedingt)
8. Augenflimmern
9. Schluckbeschwerden
10. Geschmacksveränderungen (incl. Zungenbrennen etc.).

Diese Symptome können einzeln oder in beliebiger Kombination auftreten, ein- oder beidseitig, kurz oder langdauernd, wechselnd in Stärke, Charakter und Lokalisation.

Auffallend ist, daß Frauen offenbar doppelt so häufig unter dem Schmerz-Dysfunktionssyndrom zu leiden haben wie Männer.

4. Zur **Differenzialdiagnose von Kopf- und Gesichtsschmerzen** müssen nach Brod (1969) folgende Krankheitserscheinungen in absteigender Reihenfolge ihrer Häufigkeit in Betracht gezogen werden:

1. Erkrankungen der Zähne und des Parodonts
2. Erkrankungen des Sinus paranasales
3. Erkrankungen der Ohren
4. einfache vaskuläre Kopfschmerzen
5. funktionelle Störungen im Kausystem
6. Erkrankungen der Speicheldrüsen
7. Migräne und andere Kopfschmerzen
8. Atypische Neuralgien
9. Trigeminusneuralgie.

Man darf nicht vergessen, daß Gesichtsschmerzen auch bei Multipler Sklerose, Tumoren und Traumata auftreten und ebenso als postherpetische, posttraumatische Gesichtsneuralgien erscheinen können. Sehr oft sind Kopf- und Gesichtsschmerzen auch psychischen Ursprungs. Eine gute Übersicht über den Problemkreis gewinnt man aus dem von Alling (1968) herausgegebenen Buch «Facial pain» und aus dem 1969 in zweiter Auflage erschienen Buch von Schwartz und Chayes «Facial pain and mandibular dysfunction».

5. Wenn **funktionelle Störungen im Kausystem** eine der verschiedenen Ursachen für Kiefer-Gesichtsschmerzen sind, so sind wiederum die Gründe für diese funktionellen Störungen im Kausystem außerordentlich vielfältig.

Leider unterscheiden sich die durch funktionelle Störungen im Kausystem verursachten Schmerzen im Charakter und in der Lokalisation selten von Schmerzen anderer Genese, wie Trigeminusneuralgie, M.S., postherpetische Neuralgien, Tumoren, atypische Gesichtsneuralgien, posttraumatische Neuralgien, neurovaskuläre Störungen, psychosomatische Gesichtsschmerzen etc.

Funktionelle Störungen im Kausystem können ihren Ursprung im Kauflächenkomplex der Zähne, im Zahnhalteapparat (Parodont), in der Kaumuskulatur und akzessorischen Kaumuskulatur (Hals-, Nacken- und mimische Muskulatur), in den Kiefergelenken oder im zugehörigen Gefäß-Nervensystem haben. Da alle diese Strukturen integrierende Bestandteile des Kausystems sind und sich die Störungen oft auf mehrere Teile ausbreiten, ist es vielfach unmöglich, den Ursprung der Störung herauszufinden. Es wird daher die Diagnose recht häufig ex juvantibus gestellt.

Die primäre **Aufgabe des Zahnarztes** ist es, das Kausystem gesund und funktionstüchtig zu erhalten. Er hat die Möglichkeit, vom Kauflächenkomplex der Zähne her in das Funktionsgeschehen positiv (oder auch negativ!) einzuwirken. Eine vollständige Zahnreihe, deren Kauflächenkomplex harmonisch auf die übrigen Teile des Kausystems abgestimmt ist, bietet die beste Voraussetzung für eine störungs- und beschwerdefreie Funktion. Es ist dies jedoch in zunehmendem Maße, wie die steigende Zahl der Patienten mit sog. Kiefergelenksbeschwerden erscheinen läßt, ein ziemlich empfindliches Gleichgewicht, das unter Berücksichtigung der natürlichen Abnützung (Abrasion) der Kauflächen das ganze Leben hindurch erhalten werden muß.

Die **Symptome für gestörte Funktion im Kausystem** lassen sich ungefähr in folgender Tabelle zusammenstellen:

1. Im Kauflächenkomplex: eine nicht harmonische, manchmal auffallend asymmetrische Abrasion der Kauflächen, wobei es von der fehlenden Abrasion infolge Hypofunktion bis zur exzessiven Abrasion infolge Hyperfunktion (Bruxismus) gehen kann.
2. Die Schädigungen am Parodont können an erhöhter Zahnbeweglichkeit, an Zahnwanderungen und -kippungen erkannt werden.
3. Asymmetrische oder eingeschränkte Unterkieferbewegungen zeigen Störungen in der Kaumuskulatur und/oder
4. in den Kiefergelenken an.

Durch Adaption in der neuromuskulären Steuerung kann ein «Patient» trotz gestörter Relation zwischen Kauflächenkomplex und Kiefergelenken jahrelang «beschwerdefrei» bleiben. Dabei darf man aber nicht vergessen, daß eine Relationsstörung immer ein Risikofaktor darstellt und es oft nur eines geringen Anlasses bedarf, um massive Beschwerden auszulösen. So können wir immer wieder beobachten, wie posttraumatische Kiefer-Gesichtsschmerzen durch eine Mahlokklusion unterhalten werden, die schon vorher bestanden hat, ohne daß sich der Patient je über Beschwerden beklagt hätte.

Die meisten okkluso-artikulären Störungen werden durch Karies und Zahnverlust verursacht, weil dadurch die Funktionsbeziehungen zwischen den antagonistischen Zähnen geändert werden. So ist es auch verständlich, daß die meisten Kiefer-Gesichtsschmerzen, die durch funktionelle Störungen im Kausystem verursacht werden, durch Korrekturen im Kauflächenkomplex behoben werden können. Dabei steht aber nicht die Arbeit mit dem Schleifstein im Vordergrund. Nur die sorgfältige Analyse der okkluso-artikulären Beziehungen, die auf dem fundierten Wissen um die funktionellen Zusammenhänge basiert, kann zur adaequaten Therapie mit gutem Dauerresultat führen.

Die Zusammenarbeit von Arzt und Zahnarzt ist sowohl diagnostisch als auch therapeutisch für die Befreiung des Patienten von seinen oft scheinbar kryptogenen Beschwerden von großer Bedeutung.

LITERATUR:

1. **Alling, C. C.:** Facial pain. Lea & Febiger, Philadelphia 1968.
2. **Brod, M. S.:** Differential diagnosis, in Facial pain and mandibular dysfunction. Siehe Schwartz und Chayes.
3. **Costen, J. B.:** Syndrom of ear and synus symptoms dependant upon disturbed function of the temporomandibular joint. Ann. Otol. Rhin. & Laryng., 43: 1, 1934.
4. **Costen, J. B.:** Diagnosis of mandibular joint neuralgia and its place in general head pain. Ann. Otol. Rhin. & Laryng., 53: 655, 1944.
5. **Fröhlich, F.:** Symptome im Zusammenhang mit funktionellen Störungen des Kiefergelenks. Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 75: 980, 1965.
6. **Schwartz, L.:** A temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. J. Chron. Dis., 3: 284, 1956.
7. **Schwartz, L. und Chayes, C. M.:** Facial pain and mandibular dysfunction. 2. Aufl. Saunders, Philadelphia, 1969.
8. **Wolff, H. G.:** Headache and other head pain. Oxford University Press, New York, 1948.

Adresse de l'auteur:

Alfred H. Geering, Dr. med. dent.
Visit. Asst. Professor
The University of Michigan
School of Dentistry
Department of Occlusion
Ann Arbor, Michigan 48103

Toux
Peracon

Le Péracon agit exclusivement sur les centres de la toux et calme celle-ci rapidement et de façon prolongée.

Le Péracon ne provoque ni somnolence, ni vertige, ni constipation.

Le Péracon ne modifie pas les sécrétions et n'entrave pas l'expectoration. La capacité respiratoire n'est pas diminuée.

Le Péracon dans le rhume, la grippe, la bronchite.

composition :
21,5 mg Isoaminil par perle et cuillerée à café de 5 ml de sirop.
Boîte de 20 perles.
Flacon de 100 ml de sirop.

KALI-CHEMIE ARZNEIMITTEL

KALI-CHEMIE AG
Hanovre - Allemagne

Ets Herman-Labor
av. de Roodebeek, 33
1040 Bruxelles.

l'apport de l'eau d'Evian en médecine générale

A son extrême pureté bactériologique, l'eau d'EVIAN - Source Cachat - joint une incomparable légèreté due à sa minéralisation faible et équilibrée. Sa diffusibilité et son pouvoir diurétique remarquable, en font une eau qui convient à tous, sans jamais être contre-indiquée.

EVIAN SOURCE CACHAT

propriétés

L'eau d'EVIAN est une eau neutre, hypotonique, contenant en dissolution de faibles quantités de gaz (oxygène C02) et de nombreux oligo-éléments.

L'eau d'EVIAN est une eau oligominérale (0,32 grammes de résidu sec) dont les bicarbonates de calcium et de magnésium fortement dissociés à l'état d'ions forment les éléments essentiels.

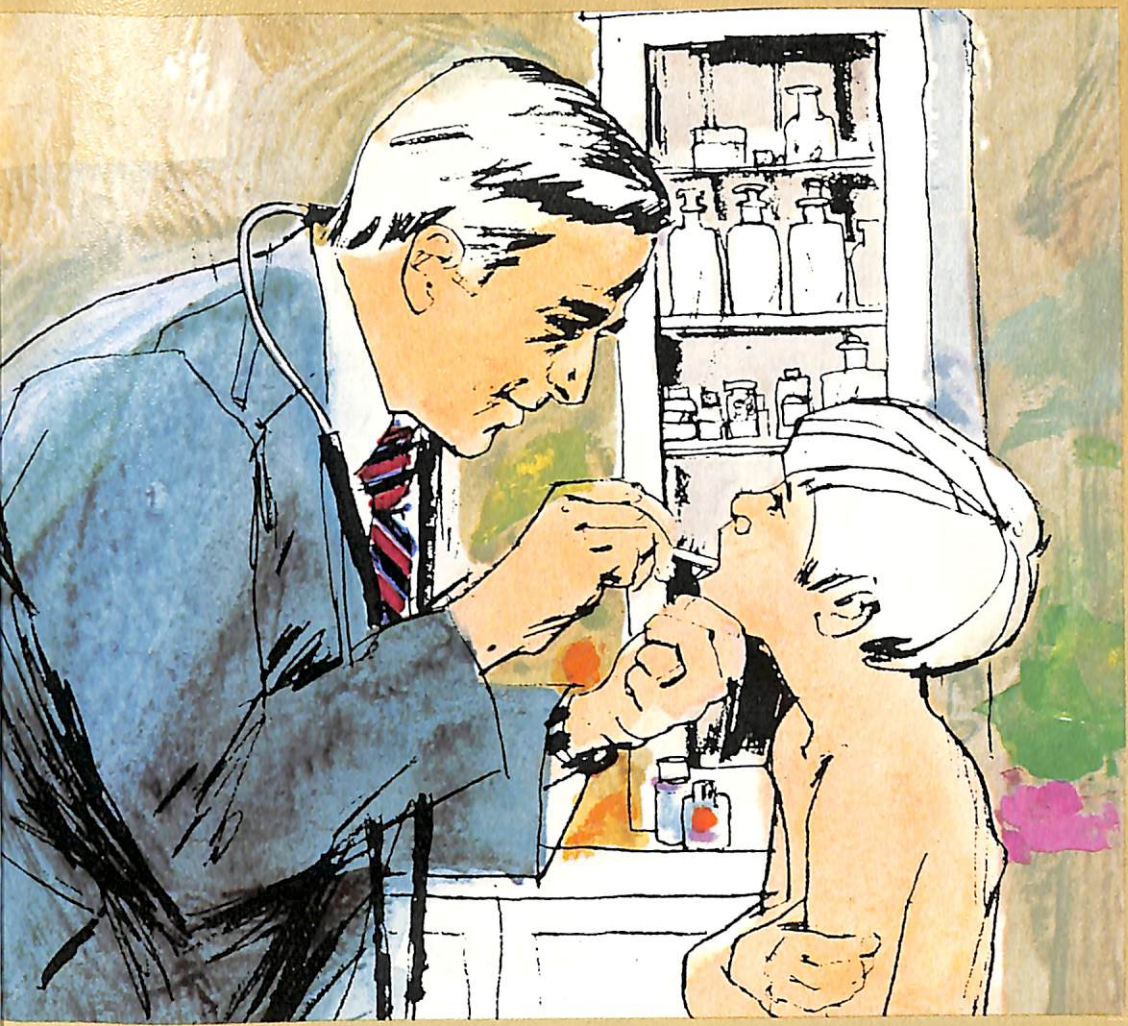
Eau presque complètement ionisée, l'eau d'EVIAN est une eau diurétique et désintoxicante grâce à ses ions Ca et Mg dont l'action est potentialisée par cette ionisation. Cet état en fait l'eau minérale qui vieillit le moins vite et qui conserve le plus longtemps ses vertus originelles.

L'eau d'EVIAN est pauvre en ions sodium et chlore, elle a une action désinfiltrante dans les oedèmes.

L'eau d'EVIAN ne contenant aucun élément irritant pour le rein est bien tolérée par les voies digestives en raison de sa légèreté (absence de sulfate de calcium).

Un embouteillage ultra-moderne effectué dans les règles d'une aseptie rigoureuse, sous le contrôle du laboratoire, conserve à l'eau d'EVIAN sa pureté bactériologique originelle.

Imp.: FRANZ PLEGER succ. Mme Léon PLEGER
ETTELBRUCK Tél. 814 41



L'Atout Décisif du
Lincocin®
sur la pénicilline

Moins de récidives
Moins de porteurs de germes
Moins de réactions d'hypersensibilité

Injection pratiquement indolore

Lincocin Capsules:
emballage alvéolé de 12 capsules à 500 mg

Lincocin Sirop:
flacon de 60 ml à 50 mg/ml (avec cuillère doseuse de 5 ml)

Lincocin Solution Stérile:
boîte avec 3 seringues prêtes a l'emploi de 2 ml (300 mg/ml) ou 1 vial de 2 ml (300 mg/ml)

B 248

UPJOHN S.A. **Upjohn** 2670 PUURS

s:
J.: Nonantigenicity of lincomycin. rob. Agents & Chemo., 398-402, 1965.

2. Randolph, M.F., and DeHaan, R.M.: A Comparison of Lincomycin and Penicillin in the Treatment of Group A Streptococcal Infections. Del. Med. J., 41: 51-62 (Feb.) 1069.

3. Breese, B.B., et al.: Beta-Hemolytic Streptococcal Illness. Amer. J. Dis. Child. 112: 21-27 (July) 1966.

d Trademark : Lincocin

Les lésions d'acné ont souvent un retentissement plus profond sur le psychisme que sur la peau.

La Lotion Neo-Medrol contre l'acné

enraye l'acné et, ainsi, prévient ses séquelles psychiques.

La Lotion Neo-Medrol contre l'acné associe l'action d'un corticoïde topique, d'un antibiotique, d'un agent desquamatif et d'un astringent.

Atténue le prurit, empêche le besoin de grattage et de pincement des lésions, contribue à prévenir l'infection et favorise la cicatrisation.

Composition par ml:	
Acétate de méthylprednisolone	2,5 mg (0,25%)
Sulfate de néomycine	2,5 mg (0,25%)
(correspondant à 1,75 mg de néomycine base)	
Soufre (provenant de soufre colloïdal)	50 mg (5,0%)
Complexe de chlorhydroxyde d'aluminium	100 mg (10,0%)

Présentation: En flacon plastique de 25 ml

upjohn ad curandum conceptum... accurate productum

UPJOHN S.A. /2670 PUURS

Registered Trademarks : Medrol, Neo-Medrol BN 4496.II

dans les inf

net d'obtenir en 25 m
is plus forte que la

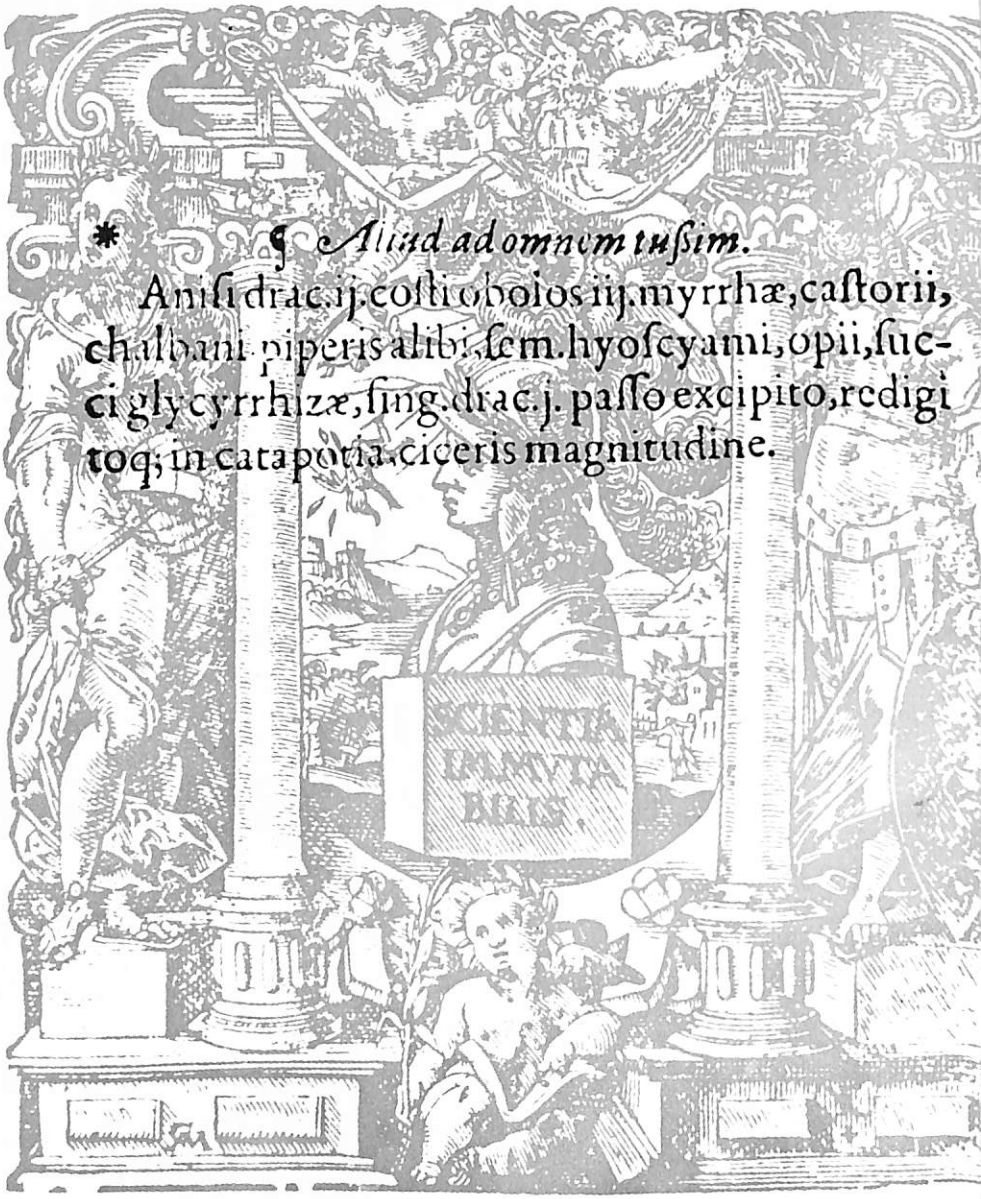
A peine 25 minutes ap
les concentrations sériq
les streptocoques[1]. Déj
on obtient la concentra
sériques se maintien
sui

1. New Drug Application (196

Présentatio
chlorhydrate de clindamy
En emballa

tered Trad Dalacin C

scientia immutabi



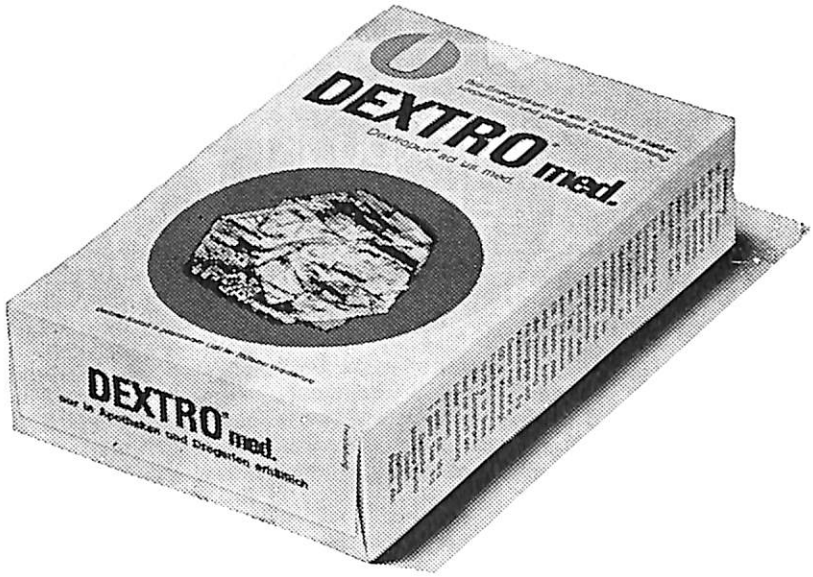
à l'heure actuelle, il y a l' **Orthoxicol**

présentation : flacon de 120 ml

Upjohn

* Galenus, De Compositione Medicamentorum Secundum Loca, Liber VII

Es ist an der Zeit, sich auf DEXTRO med. umzustellen.



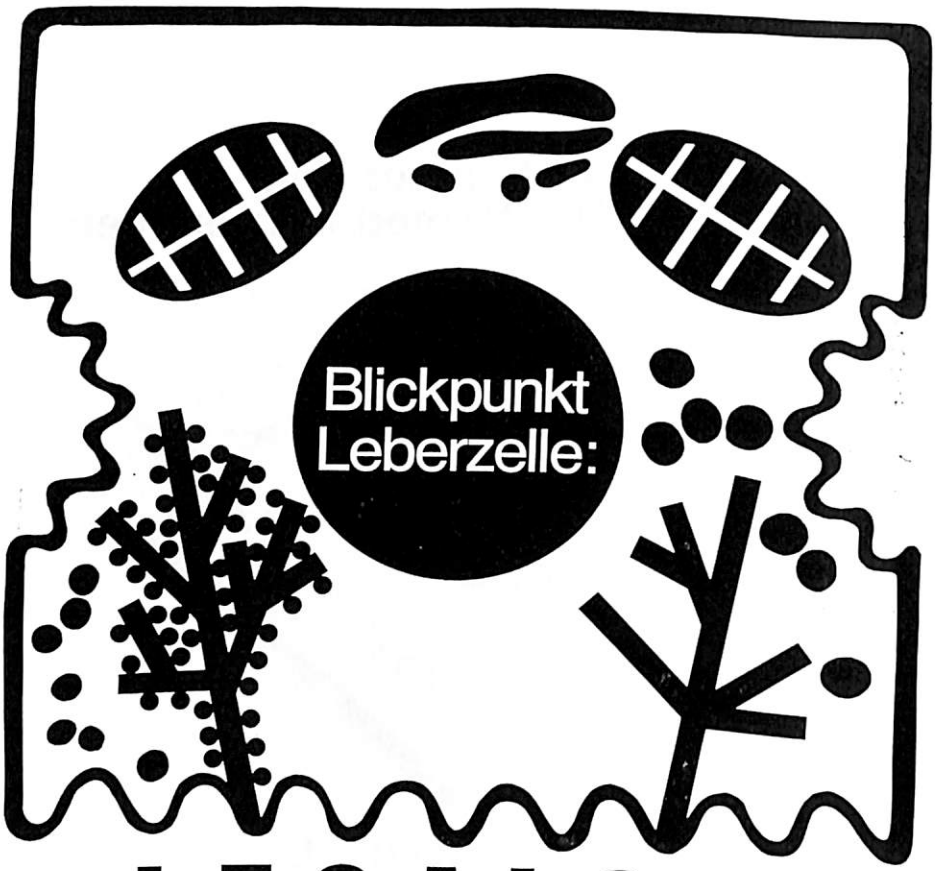
DEXTRO med.
Das neue Dextrose-Spezialpräparat.
Speziell für Klinik und Praxis.

- Weiterentwickelt aus dem bekannten Dextropur
- von unübertroffener Reinheit
- entspricht den im DAB 7 vorgesehenen Reinheitsanforderungen

Dextro med. - Bio Energetikum für alle Zustände starker körperlicher und geistiger Beanspruchung.

Packungsgrößen: 250 g, 400 g, 1000 g für Klinikbedarf: 2,5 kg, 25 kg

Deutsche Maizena Werke GmbH., Hamburg 1, Spaldingstraße



LEGALON®

● bietet die Möglichkeit der protektiven und kurativen Beeinflussung der Leberzelle ohne Risiko von Nebenwirkungen.

● beeinflußt selbst schwerste toxische Schädigungen der Leberzelle.

● bessert klinische Symptome grundlegend und richtet leberspezifische biochemische Kriterien signifikant zur Norm aus.

● steigert als Membranstabilisator die Funktionstüchtigkeit und Leistungsfähigkeit der Leberzelle.

● restituiert, stabilisiert und schützt die Integrität der Elementarmembranen, der funktionstragenden und -vermittelnden Bau- und Strukturelemente der Leberzelle.

● bessert die Erfolgsaussichten der Lebertherapie wesentlich.

Zusammensetzung: 1 Dragée enthält 35 mg Silymarin.
Indikationen: Chronisch-persistierende und chronisch-aggressive Hepatitis, Leberzirrhose, toxisch-metabolische Leberschäden (z. B. Fettleber); als Leberzellschutz bei Zufuhr leberbelastender Stoffe.
Dosierung: 3mal täglich 2–4, nach Besserung 1–2 Dragées.
Handelsformen: O.P. mit 80 und 400 Dragées, Anstaltspackungen.

Dr. Madaus & Co.,
Köln am Rhein

INTEGRAL S.A.
25, rue d'Epernay
LUXEMBOURG

MADAUS

INTEGRAL S. A., Luxembourg, 25, rue d'Epernay

RECHERCHES ERGONOMIQUES DANS LA SIDERURGIE LUXEMBOURGEOISE

R. FOEHR, J.J. VOGT

Service Médical du Travail, ARBED-Dudelange

Centre d'Etudes Bioclimatiques du CNRS, Strasbourg

1. INTRODUCTION

Une définition simple de l'ergonomie pourrait être celle-ci: «Adaptation du travail humain et du produit fini à l'Homme.» La société d'ergonomie de langue française définit l'ergonomie de la façon suivante: «Science qui regroupe les connaissances de physiologie, de psychologie et des sciences voisines appliquées au travail humain dans la perspective d'une meilleure adaptation à l'Homme des méthodes, des moyens et des milieux de travail».

Cette définition fait ressortir la pluralité des disciplines qui doivent collaborer: la médecine, la physiologie du travail, l'anthropométrie, la psychologie et les sciences de l'ingénieur. Les différents spécialistes ne doivent pas intervenir de manière additive, c'est-à-dire l'un à la suite de l'autre, mais simultanément. La création d'une équipe ergonomique exige donc au sein d'un complexe industriel, la présence simultanée de tous ces spécialistes.

L'introduction de l'ergonomie dans l'industrie moderne n'est pas seulement souhaitable, mais elle est indispensable. Si toutes choses égales du point de vue des moyens de production, la promotion humaine rendait l'ergonomie souhaitable, le développement en flèche des moyens de production rend l'ergonomie indispensable. Le gigantisme des complexes actuels, la semi-automatisation de nombreux processus industriels, l'importance des énergies manipulées, rendent le travail de plus en plus impersonnel, répétitif et dangereux. Si l'automatisation partielle a permis de supprimer certains postes particulièrement pénibles, elle a par ailleurs accru de manière importante les responsabilités à certains nouveaux postes de travail. Il n'est plus possible actuellement de concevoir un complexe industriel sans penser à l'Homme qui le fera fonctionner, c'est-à-dire sans faire de l'ergonomie.

Si pour des raisons économiques immédiates on ne veut pas tenir compte de certains concepts ergonomiques, l'erreur sera rapidement évidente. En effet l'ergonomie présente de nombreux avantages, car il est évident, que le travail de l'Homme est d'autant plus sain et plus sûr, d'autant plus efficace et mieux fait qu'il est mieux adapté à l'Homme. Il y a donc des relations étroites entre l'Ergonomie, la santé, l'absentéisme, la sécurité, la productivité et la qualité du produit fini. Si pour l'ergonomiste, l'être humain doit être le premier bénéficiaire des recherches ergonomiques, il apparaît qu'il s'agit en plus d'un réel investissement à long terme.

L'adaptation du travail à l'Homme peut être atteint de plusieurs manières. Il est d'abord nécessaire d'adapter les lieux de travail au type de travail qui doit y être fait: il s'agit des problèmes du chauffage, de la ventilation, de l'éclairage, des bruits, des vibrations, et en général de tous les problèmes d'environnement. Il convient ensuite d'adapter la machine et/ou l'outil à l'Homme: il s'agit en particulier de la conception de certains tableaux synoptiques de surveillance, de certains tableaux de commande et en général de tous les interfaces «Homme-Machine». Il convient en troisième lieu d'adapter le travail lui-même à l'Homme: il s'agit d'examiner les problèmes de posture, de l'effort musculaire, de la répartition des opérations à l'intérieur d'une même équipe, du rythme des pauses, du travail en 3 X 8 etc. . . .

A côté de ces 3 possibilités d'intervention de l'ergonomiste, il ne faut pas rejeter d'une part la possibilité d'une répartition rationnelle des travailleurs (les possibilités physiques de certains travailleurs interdisant certains postes de travail), d'autre part les problèmes d'hygiène et de prévention (alimentation, boissons, moyens individuels de protection).

Au sein de la sidérurgie luxembourgeoise nous avons créé une équipe ergonomique regroupant des cadres des usines ARBED assistés par des chercheurs du laboratoire de physiologie appliquée de Strasbourg. Cette équipe travaille dans le cadre des Recherches Communautaires Ergonomiques de la CECA. Les problèmes ergonomiques de la sidérurgie en général sont très divers. Il suffit de mentionner les problèmes posés par les bruits et les vibrations sur l'appareil auditif et sur le système ostéo-articulaire, les problèmes posés par les expositions prolongées à la chaleur et en particulier aux rayonnements infra-rouges émis par la fonte liquide, les problèmes posés par les projections de particules en fusion, les problèmes qui surgissent du fait du travail en équipes alternantes, les problèmes posés par les atmosphères empoussiérées, les problèmes posés par certaines postures etc. . . . pour s'en rendre compte. Depuis 1966 nous nous occupons de problèmes d'exposition à la chaleur et de problèmes de posture. Nous allons essentiellement traiter dans cet article du problème des ambiances thermiques.

2. NOTIONS DE THERMOPHYSIOLOGIE

Lorsque l'Homme est exposé à la chaleur, la situation peut être caractérisée par deux grandeurs: la contrainte thermique et l'astreinte physiologique.

La **contrainte thermique** désigne l'ensemble des effets physiques imposés à l'Homme par le milieu. Elle correspond, par exemple, à la charge de chaleur globale à laquelle l'Homme est soumis. Il apparaît que la contrainte thermique présente deux origines distinctes: la contrainte thermique métabolique et la contrainte thermique ambiante.

La contrainte thermique métabolique représente la quantité de chaleur produite lors du travail du fait du faible rendement de la contraction musculaire. La contrainte thermique ambiante peut être déterminée à partir des échanges de chaleur entre l'Homme et l'ambiance.

L'organisme peut échanger de la chaleur avec l'ambiance selon quatre modes de transmission de chaleur: conduction, convection, radiation et évaporation. La conduction est la transmission de chaleur entre la surface

du corps et les éléments solides en son contact. La convection est la transmission de chaleur de la peau au fluide ambiant (l'air) ou viceversa. La radiation est la transmission de chaleur à travers le milieu ambiant par les ondes électro-magnétiques, en particulier dans l'infra-rouge.

Alors que les 3 modes de transmission de la chaleur que nous venons de définir portent sur la chaleur sensible et que les flux peuvent être positifs ou négatifs selon qu'ils apportent ou emportent de la chaleur, l'évaporation transporte de la chaleur latente et constitue toujours une perte de chaleur pour l'organisme.

L'évaporation d'un gramme d'eau de l'organisme absorbe 0,6 kcal. Chez l'homme, l'évaporation a lieu au niveau de l'appareil respiratoire et au niveau de la peau. Les pertes d'eau et les pertes de chaleur au niveau des voies respiratoires sont fonction du volume d'air ambiant ventilé ainsi que de sa température et de la pression partielle de vapeur d'eau. Dans les conditions de repos ou de légère activité, on peut considérer cette perte de chaleur comme à peu près constante et proche de 10 kcal/h. Cette perte de chaleur peut considérablement augmenter lors d'efforts physiques importants.

Au niveau de la peau, l'évaporation dispense soit de l'eau sécrétée par les glandes sudoripares, soit de l'eau diffusant des couches superficielles de la peau. Lorsque l'évaporation porte sur l'eau diffusant des couches superficielles de la peau, on parle de perspiration insensible, celle-ci constituant une perte inéluctable de chaleur d'environ 10 kcal/h.

L'évaporation de la sueur n'intervient que lorsque les glandes sudoripares l'ont sécrétée. Toute la sueur sécrétée n'est pas obligatoirement évaporée, ce qui introduit la notion de rendement évaporatoire de la sudation. Selon l'analyse du rendement évaporatoire de la sudation faite par GIVONI (1963), la sueur sécrétée n'est évaporée en totalité que si l'évaporation requise pour maintenir l'homéothermie est 10 fois plus petite que l'évaporation maximale permise par l'ambiance.

$$i = 1{,}49 \cdot e^{\frac{-2Er}{Em}}$$

où

i	=	rendement évaporatoire de la sudation;
e	=	base des logarithmes népériens;
Er	=	évaporation requise pour maintenir l'homéothermie;
Em	=	évaporation maximale permise par l'ambiance.

L'évaporation requise pour maintenir l'homéothermie est égale à la somme algébrique du flux de chaleur métabolique et des flux de chaleur sensible.

$$Er = M \pm P \pm C \pm R - Pl - EP$$

où

Er	=	évaporation requise pour maintenir l'homéothermie;
M	=	flux de chaleur métabolique;
P	=	flux de chaleur par conduction;
C	=	flux de chaleur par convection;
R	=	flux de chaleur par radiation;
Pl	=	perspiration insensible;
EP	=	évaporation pulmonaire.

L'évaporation maximale permise par l'ambiance peut être calculée en admettant que toute la surface cutanée serait intégralement mouillée et que sa température moyenne atteindrait le niveau maximum admissible soit environ 36°C.

Dans cette hypothèse, il est possible de calculer l'évaporation maximale permise par l'ambiance, compte tenu de la vitesse de l'air et de la pression partielle de vapeur de l'air.

Deux expressions globales de la contrainte thermique peuvent être définies.

La première paraît être l'évaporation requise, qui intègre la contrainte thermique métabolique et les flux de chaleur sensible de la contrainte thermique ambiante. Cette première expression est incomplète puisqu'elle ne tient pas compte d'une des caractéristiques de l'ambiance: l'humidité de l'air.

La deuxième expression intègre tous les facteurs ambiants: il s'agit de la sudation requise. Connaissant l'évaporation requise (E_r) d'une part, et le rendement évaporation de la sudation (i) d'autre part, il est aisé d'en déduire la sudation requise pour maintenir l'homéothermie:

$$S_r = \frac{E_r}{i \cdot 0{,}6}$$

où

S_r = sudation requise (g/h);
E_r = évaporation requise $(kcal/h)_4$;
i = rendement évaporatoire de la sudation;
0,6 = chaleur latente de vaporisation d'un gramme d'eau.

Une analyse très détaillée des relations quantitatives de la thermophysiologie humaine a été faite récemment par METZ (1967).

L'astreinte physiologique est la déformation fonctionnelle consécutive à la contrainte thermique et destinée à assurer l'homéothermie. Trois astreintes principales retiendront notre attention: les astreintes sudorale, thermostatique et circulatoire.

L'astreinte sudorale représente d'une part la quantité d'eau sécrétée par les glandes sudoripares, d'autre part le déficit hydrique qui peut lui être consécutif. **L'astreinte thermostatique** représente les déviations de toutes les températures corporelles à la suite de l'exposition à l'ambiance chaude. **L'astreinte circulatoire** représente le surcroît de travail cardiaque du fait du transport de chaleur que la circulation sanguine doit assurer entre le lieu de production de la chaleur (noyau) et le lieu d'élimination de la chaleur (écorce). Par ailleurs, le travail musculaire effectué, nécessite un transport accru d'oxygène, donc également une augmentation du débit cardiaque. VOGT (1966) a pu montrer qu'au cours du travail à la chaleur, l'augmentation de la fréquence cardiaque, témoin du débit cardiaque, pouvait être scindée en deux composantes: celle liée au transport accru d'oxygène aux muscles et celle liée au transport accru de calories du noyau vers la périphérie. On trouvera tous les détails sur les astreintes physiologiques dans un article de METZ (1967).

3. MISE AU POINT D'UNE MÉTHODOLOGIE DE MESURE DES CHARGES DE CHALEUR ET DES CHARGES DE TRAVAIL

Les notions de thermophysiologie que nous venons d'exposer montrent qu'il est possible d'estimer globalement la contrainte thermique d'une situation réelle, à condition de connaître les paramètres physiques de l'ambiance et de connaître la dépense énergétique. A partir de la contrainte globale, il est possible de préciser le caractère tolérable ou intolérable de la situation. Dans de nombreuses industries les mesures des paramètres physiques des ambiances de travail et les estimations du métabolisme sont faciles car le travail est monotone et l'ambiance thermique est homogène dans le temps. Par contre, dans l'industrie sidérurgique ce n'est pas le cas. Le travail étant effectué pratiquement en plein air, et la charge de travail étant essentiellement radiative, il s'avère que du fait des fréquents déplacements de l'opérateur, l'ambiance thermique réellement subie est très hétérogène. Il faudrait, pour estimer correctement les paramètres physiques, multiplier le nombre de postes d'observation et augmenter la fréquence des relevés. Il en est de même de l'activité qui change d'un instant à l'autre et dont il est très difficile de donner une estimation globale.

C'est la raison pour laquelle, l'équipe ergonomique de la sidérurgie luxembourgeoise, s'est attaché pendant les premières années de son fonctionnement à mettre au point une méthode de mesure des contraintes motrices et des contraintes thermiques en situation réelle de travail. Cette méthode utilise l'Homme comme instrument de mesure. Comme c'est l'Homme qui effectue le travail et qui intègre en continu l'effet de l'ambiance thermique de travail, il est logique d'utiliser certaines de ses astreintes physiologiques pour estimer les contraintes subies. Parmi les astreintes physiologiques précitées, la plus simple à relever est certainement l'astreinte circulatoire par son témoin: la fréquence cardiaque. Par ailleurs il est aisé de scinder dans l'astreinte circulatoire globale la part due au travail musculaire de celle due à l'ambiance thermique. VOGT et coll. (1971) ont pu montrer qu'un repos assis de 4 minutes permet d'estimer le niveau de fréquence cardiaque exclusivement lié à l'état thermique de l'organisme. Cette estimation permet la partition de l'astreinte circulatoire globale en ses deux composantes: l'astreinte circulatoire motrice (extrapulsations cardiaques motrices) et l'astreinte circulatoire thermique (extrapulsations cardiaques thermiques). La fig. 1 schématisée montre une telle décomposition de l'astreinte circulatoire globale lors d'une expérience effectuée en chambre climatique. L'estimation des contraintes métabolique et thermique, en situation industrielle, se fait en deux temps. Dans un premier temps l'ouvrier effectue dans un but d'étalonnage une épreuve d'effort en chambre climatique. Dans un deuxième temps l'ouvrier est examiné durant toute la durée de son poste de travail. La figure 2 schématise la procédure méthodologique.

L'étalonnage physiologique de l'ouvrier se déroule en chambre climatique. L'ouvrier y subit une épreuve d'effort standard quant à la contrainte métabolique et quant à la contrainte thermique. L'astreinte circulatoire estimée par l'enregistrement continu de la fréquence cardiaque est scindée en ses deux composantes. La relation entre les astreintes métabolique ou thermique et les contraintes imposées permet d'évaluer la réactivité cardiaque métabolique et la réactivité cardiaque thermique (v. fig. 2).

L'ouvrier effectue ensuite son travail à l'usine. Durant toute la durée du poste de travail, on procède à l'enregistrement continu de la fréquence cardiaque. Une antenne mobile de physiologie du travail (FOEHR, 1971) permet d'effectuer les enregistrements à tous les postes de l'usine. L'astreinte circulatoire ainsi mesurée est scindée en ses deux composantes, par application des réactivités cardiaques précédemment déterminées, on procède aux évaluations respectives des contraintes métabolique et thermique du poste de travail étudié. Cette méthodologie de mesure est actuellement utilisée aux usines ARBED. Tous les problèmes de travail à la chaleur sont susceptibles d'être abordés avec cette méthodologie. Dans le chapitre suivant nous donnerons quelques exemples.

4. PROBLÈMES PRATIQUES ÉTUDIÉS DANS LA SIDÉRURGIE LUXEMBOURGEOISE

La méthodologie exposée est actuellement utilisée à des fins d'applications pratiques. Quatre problèmes sont en cours d'étude aux usines ARBED-Dudelange et dans des usines du même groupe.

Le premier problème est un problème de choix de vêtements de protection contre la chaleur et les projections de fonte liquide. Le port d'un tel vêtement présente une double conséquence: d'une part l'opérateur est protégé contre la chaleur et/ou les projections; d'autre part l'opérateur peut être soumis à une charge de travail plus importante du fait du poids du vêtement. La méthodologie de mesure exposée dans le chapitre 3 permet de faire la part entre la contrainte motrice et la contrainte thermique. Elle permet donc de quantifier chacune des deux conséquences du port d'un vêtement de protection, et de ce fait de valider certaines plaintes formulées par les opérateurs. Une première étude comparative a déjà été effectuée dans le cadre d'un problème particulier à l'ARBED. Une étude comparative en situation industrielle sera effectuée au cours des années à venir, dans le cadre de la recherche communautaire ergonomique. Dans le cadre de cette étude l'ARBED servira de banc d'essai de nouveaux vêtements de protection qui auront été mis au point en laboratoire.

Le deuxième problème étudié par l'équipe ergonomique de la sidérurgie luxembourgeoise a pour objet l'aménagement des conditions de travail aux hauts fourneaux. La technologie des hauts fourneaux est en constante évolution. Le principal but de cette évolution technique est sans aucun doute l'augmentation de la production journalière de fonte par haut fourneau, cette augmentation s'obtenant avec le minimum de frais d'entretien. Ceci implique une augmentation de la taille des hauts fourneaux et du nombre de trous de coulée; la mise au point d'écumeurs et de rigoles à fonte et à laitier permettant des coulées plus rapprochées, avec une tendance à aller vers la coulée continue; la mise au point de systèmes permettant des réparations plus rapides des avaries. Cette évolution technologique tend par ailleurs à automatiser les différentes opérations de façon à éloigner l'homme de la machine, donc, en principe, à réduire sa charge physiologique. Cette éventuelle réduction de la charge physiologique n'a toutefois pas encore été objectivée.

L'ARBED offre au point de vue de l'évolution technologique un champ d'investigations très intéressant. Au total nous possédons pour notre étude 5 situations technologiques différentes dont la production par exemple, varie dans des proportions de 1 à 4 entre les deux situations

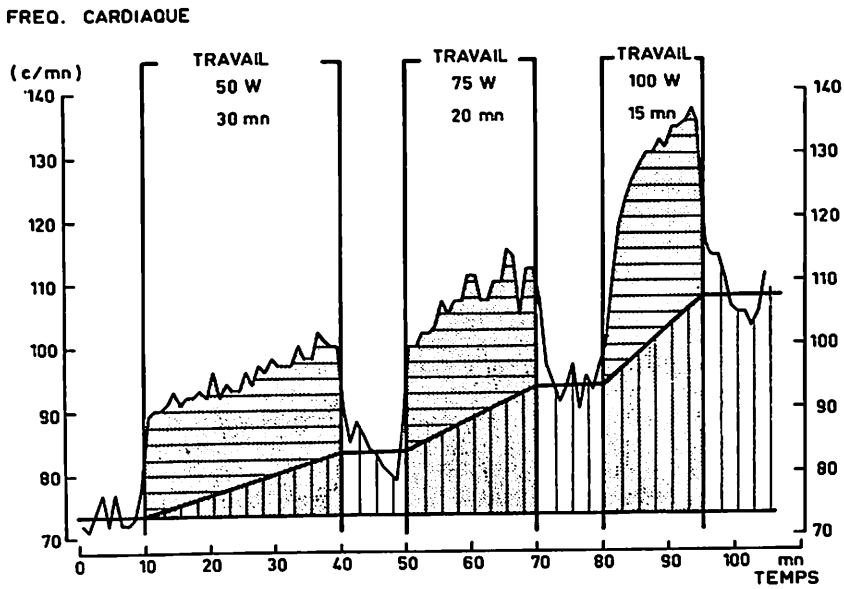


Figure 1

Evolution de la fréquence cardiaque au cours d'une épreuve d'effort en chambre climatique.

Les surfaces à hachures horizontales représentent les extra-pulsations cardiaques métaboliques; les surfaces à hachures verticales représentent les extra-pulsations cardiaques thermiques.

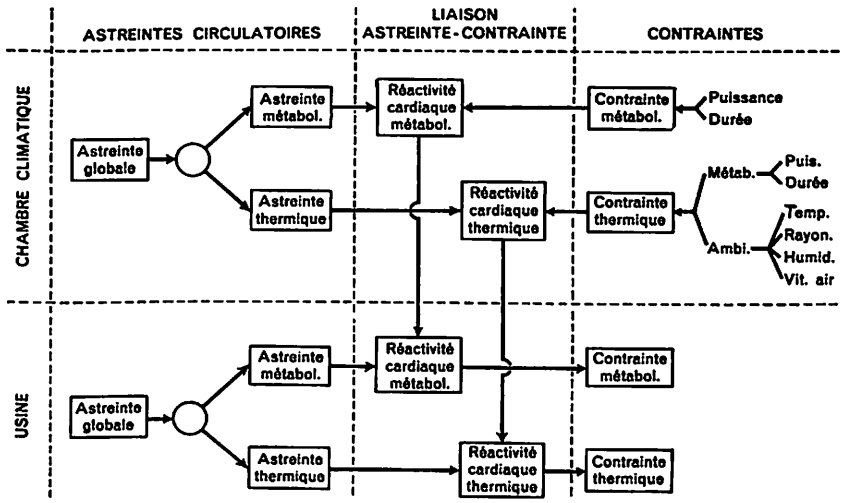


Figure 2

Schéma de principe de la méthode.

Les flèches indiquent les opérations à effectuer successivement.

extrêmes. Nous nous proposons de répondre à plusieurs questions. Comment évolue le rapport entre la quantité de travail exigée pour assurer le fonctionnement d'un haut fourneau donné, et la production de fonte de ce même haut fourneau? En d'autres termes, combien de kgm de travail humain coûte une tonne de fonte produite avec les différentes technologies. Comment ce travail est-il réparti d'une part dans le temps, d'autre part entre les différents opérateurs d'une même équipe. S'agit-il d'une répartition optimale? Quelles sont les tâches élémentaires actuellement encore trop pénibles en puissance de travail, ou en quantité de travail exigé? En d'autres termes, quelles sont les opérations manuelles dont une automatisation ou une semi-automatisation serait la plus bénéfique pour l'opérateur? Le progrès technologique réduit certainement la pénibilité physique du travail. Par ailleurs, les coulées devenant plus longues voire continues, les opérateurs sont susceptibles d'être soumis à des charges thermiques plus importantes. Ces deux effets en sens inverses se compensent-ils? Comment évolue globalement la situation de l'opérateur? Une telle étude devrait permettre de proposer parmi les solutions technologiques existantes les meilleures en ce qui concerne la charge physiologique globale; de proposer en liaison avec un bureau d'études spécialisé de nouvelles solutions technologiques permettant de réduire l'intensité et le nombre des opérations élémentaires qui restent pénibles; de proposer éventuellement une répartition optimale du travail entre les différents fondeurs travaillant sur une même plate-forme.

Le troisième problème abordé est celui de l'affectation rationnelle du personnel. Le but d'une telle affectation est de placer à chaque poste de travail des sujets dont les astreintes physiologiques, en particulier circulatoires, ne dépasseraient jamais certaines valeurs limites. Si le premier temps d'une telle sélection est médical, séparant la pathologie du normal, le deuxième temps consiste à estimer l'aptitude du sujet. Celle-ci peut être estimée soit par un examen statique (morphotype, rapport poids-taille...), soit par un examen dynamique (épreuve d'effort sur bicycle ou sur tapis roulant, step-test. pack-test, etc.). Le but d'un examen dynamique peut être de faire une sélection, dont le but est de rechercher dans un groupe d'individus le ou les plus aptes à un type de travail. La méthodologie de mesure des charges de chaleur et des charges de travail mise au point par notre équipe ergonomique (voir chapître 3) nous permet par contre de faire une répartition ajustée du personnel, c'est-à-dire de rechercher la correspondance entre l'aptitude physiologique d'un travailleur et la contrainte inhérente à un poste de travail. Pour effectuer une telle répartition ajustée au personnel, il est nécessaire de connaître d'une part les caractéristiques individuelles. Or, notre méthode d'analyse nous fournit ces deux catégories de données: les contraintes thermique et métabolique comme caractéristiques du poste de travail et les réactivités cardiaques métabolique et thermique comme caractéristiques individuelles.

Le principe de la répartition ajustée du personnel peut être illustré par la partie inférieure de la figure 2. Une inversion du sens des flèches nous montre comment il est possible de calculer l'astreinte circulatoire thermique et motrice à partir des contraintes correspondantes d'un poste de travail et des réactivités cardiaques individuelles. Nous ne pouvons donc retenir que les sujets ayant des réactivités cardiaques telles que, compte tenu des contraintes inhérentes au poste de travail, l'astreinte circulatoire ne dépasse jamais certaines valeurs limites supérieures.

Une telle répartition ajustée du personnel a l'inconvénient de nécessiter un grand investissement financier, puisqu'il faudrait disposer, comme

nous, d'une antenne mobile de physiologie du travail et d'une chambre climatique. Il est difficile de concevoir un tel équipement dans chaque entreprise. C'est la raison pour laquelle nous allons tenter de mettre au point une méthodologie simplifiée ne nécessitant ni chambre climatique, ni télétransmission de l'électrocardiogramme. La prise du pouls à intervalles réguliers et lors des pauses devrait permettre l'analyse du poste de travail. L'estimation des réactivités cardiaques métabolique et thermique devrait pouvoir se faire en ambiance neutre, par imposition de surcharges thermiques exclusivement endogènes (travail musculaire).

Le quatrième problème abordé par l'équipe ergonomique de la sidérurgie luxembourgeoise a pour objet l'aménagement d'un poste de travail: celui d'un botteleur de tôles minces. Dans de nombreuses usines sidérurgiques, le bottelage pose un problème: le format des tôles étant très variable, il est difficile de concevoir un bottelage semi-automatique. Les paquets se font de ce fait à même le sol ou légèrement surélevé par rapport au sol. La posture du botteleur est très inconfortable et provoque de nombreuses plaintes et de fréquentes lombalgies elles-mêmes génératrices d'absentéisme. Le travail n'est en général fait que par des opérateurs jeunes et ceux-ci ne restent jamais très longtemps à ce poste de travail. La nécessité de corriger ces conditions de travail est évidente. Le seul moyen est de surélever le plan de travail. Le niveau auquel le plan de travail doit être surélevé n'est pas indépendant de la dimension des tôles car l'opérateur est obligé de serrer des bandes de cerclage en tôle mince autour des paquets de tôles préalablement enveloppés dans plusieurs épaisseurs de papier. Ce serrage implique que l'opérateur ait accès à pratiquement toute la face supérieure des paquets de tôle, d'où la dépendance entre la hauteur et la dimension des paquets. Par ailleurs cette hauteur doit également dépendre du type de bottelage, c'est-à-dire de la plus ou moins grande complexité du paquet. Nous nous proposons de déterminer la hauteur optimale des plans de travail en fonction du type de bottelage et de la dimension des tôles. Les critères utilisés seront de deux ordres: d'une part un critère physiologique, d'autre part un critère temporel. Le critère physiologique est la fréquence cardiaque: la posture influence en effet beaucoup le système cardio-vasculaire. Cette influence est double: d'une part la mauvaise posture est à l'origine d'une gêne dans le travail donc d'un effort physique plus important, d'autre part la posture est à l'origine de perturbations hémodynamiques provoquant des modifications du rythme cardiaque. Le critère temporel est la durée nécessaire pour exécuter un paquet. Toutes choses égales par ailleurs, cette durée sera d'autant plus courte que les conditions de travail seront moins désagréables, donc que la posture sera meilleure. A partir de ces observations il nous sera possible de proposer la réalisation d'un poste de travail où la gêne posturale sera considérablement réduite.

BIBLIOGRAPHIE

1) **Foehr, R., Vogt J. J., Kirsch, J.:** Laboratoire mobile de physiologie du travail, Le Travail Humain, **30,** 313, 1967.

2) **Givoni, B.:** Estimation of the effect of climate on Man: development of a new thermal Index: These Jerusalem-Technion, Israël Institute of Technology, Israël, 1963.

3) **Metz, B.:** chapître: Ambiances thermiques, 184-248;
Scherrer, J.: Physiologie du travail (Ergonomie), Tome 2, 1 vol., 342 pp., Masson et Cie, édit., Paris, 1967.

4) **Vogt, J. J.:** Analyse des effets conjoints du travail musculaire et de la contrainte thermique sur la fréquence cardiaque et la température rectale, Actes du 2ème Congrès de la Sté d'Ergonomie de Langue Française, P. U. Bruxelles, 1 vol., 303 pp., 23-34, 1966.

5) **Vogt, J. J., Freund, H., Pelller, A., Marbach, G.:** Analyse des facteurs déterminant les variations de fréquence cardiaque pendant et après l'exercice musculaire. Int. Z. angew. Physiol., 29, 255-283, 1971.

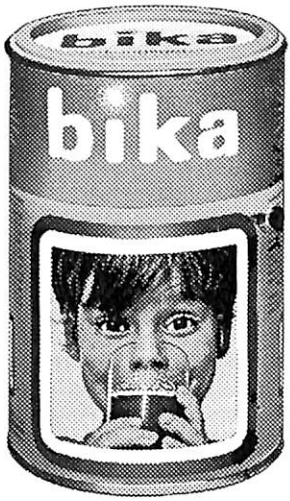
Adresse de l'auteur:
Dr. R. Foehr, Arbed, Division de Dudelange
Service médical du travail
Téléphone 51 51 51

bika

boisson fortifiante

de formule complète, étudiée pour apporter à l'organisme les éléments bio-énergétiques indispensables à sa croissance, à son développement ou à sa convalescence. A base d'extrait de malt, de cacao, de miel, de germes naturels du froment, de graisses végétales et bio-éléments, des protéines du lait, ainsi que d' acides gras non-saturés ; elle est de plus enrichie de 12 vitamines fonctionnelles essentielles sauf la vitamine D.

Indications : Dès que l'enfant commence à marcher, soit vers le 12e mois, on peut aromatiser sa tasse de lait d'une cuillerée à café de **BIKA** (± 5 g).
Dès l'âge de 2 ans, pour le petit-déjeuner ou le goûter, une tasse de **BIKA** est faite de 2 cuillerées à café dans du lait chaud ou froid; les 10 g. peuvent aussi être saupoudrés sur la tartine.

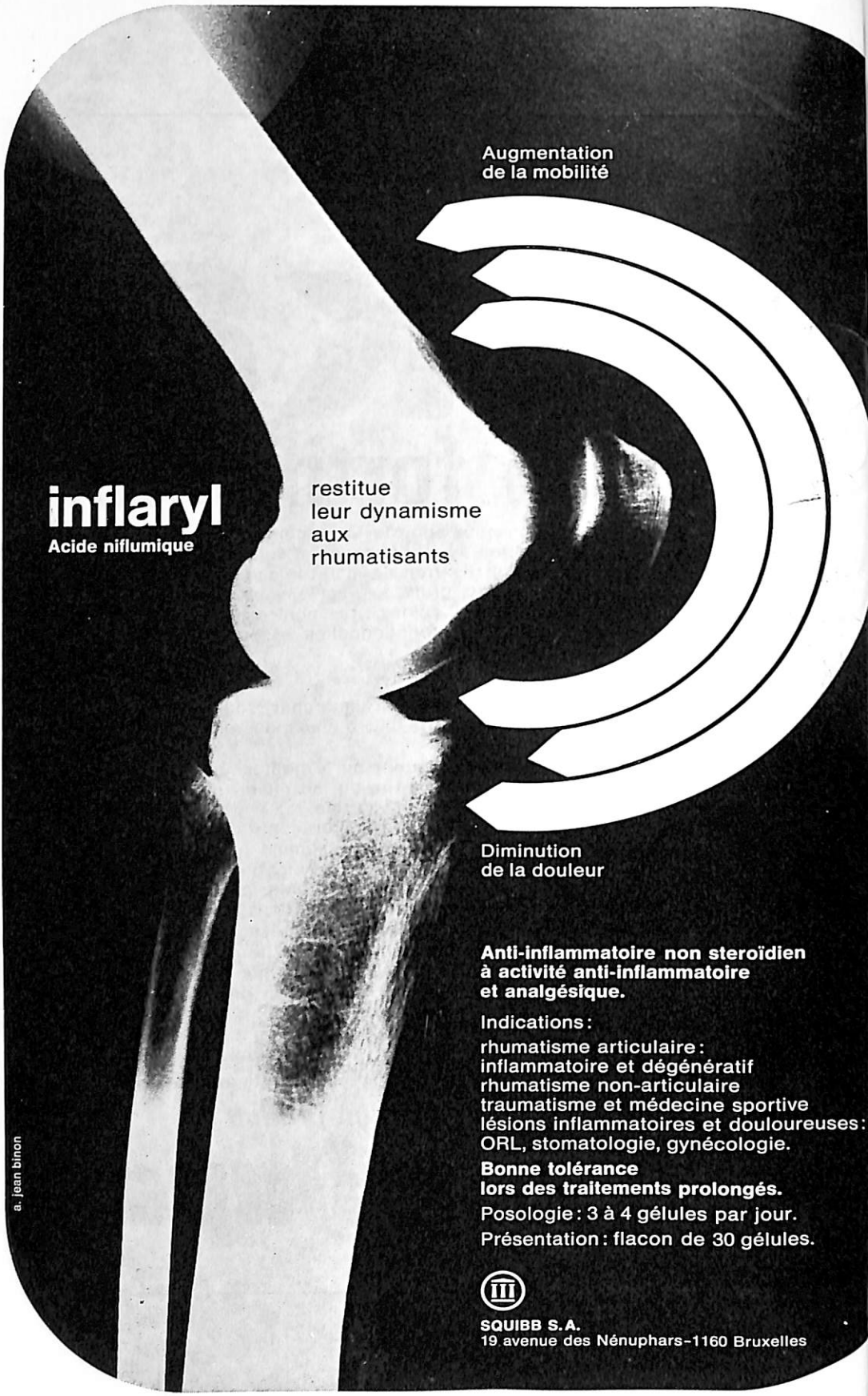


Pour les adolescents et les adultes, **BIKA** se consomme à volonté sous différentes formes : boisson fortifiante et reconstituante avec du lait et en préparation dans les desserts, car **BIKA** compense les carences des constituants de l'alimentation moderne et peut intervenir comme aliment énergétique dans les manifestations de fatigue, de nervosité et de faiblesse avant ou après un effort physique ou intellectuel.

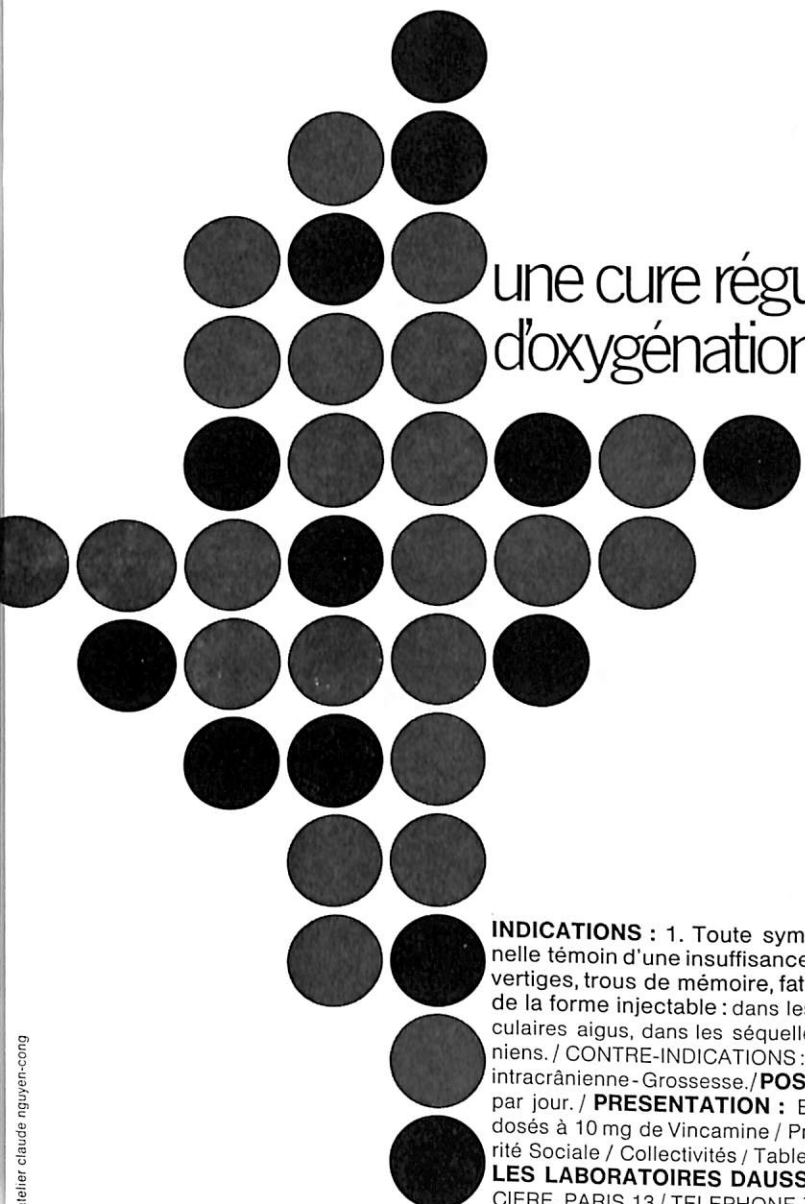
Vendu en pharmacie.

C'est un produit

milupa


Augmentation
de la mobilité
inflaryl
Acide niflumique
restitue
leur dynamisme
aux
rhumatisants
Diminution
de la douleur
Anti-inflammatoire non steroïdien
à activité anti-inflammatoire
et analgésique.
Indications :
rhumatisme articulaire :
inflammatoire et dégénératif
rhumatisme non-articulaire
traumatisme et médecine sportive
lésions inflammatoires et douloureuses :
ORL, stomatologie, gynécologie.
Bonne tolérance
lors des traitements prolongés.
Posologie : 3 à 4 gélules par jour.
Présentation : flacon de 30 gélules.
SQUIBB S.A.
19 avenue des Nénuphars-1160 Bruxelles
a. jean binon

PERVINCAMINE
comprimés



une cure régulière
d'oxygénation cérébrale

INDICATIONS : 1. Toute symptomatologie fonctionnelle témoin d'une insuffisance cérébrale (céphalées, vertiges, trous de mémoire, fatigue, etc.). 2. En relais de la forme injectable : dans les accidents cérébro-vasculaires aigus, dans les séquelles de traumatismes crâniens. / CONTRE-INDICATIONS : Néo-formation avec H.T. intracrânienne - Grossesse. / **POSOLOGIE : 6 comprimés** par jour. / **PRESENTATION :** Boîte de 20 comprimés dosés à 10 mg de Vincamine / Prix public 24,55 F / Sécurité Sociale / Collectivités / Tableau C / Visa n° NL 5029 / **LES LABORATOIRES DAUSSE,** 60, RUE DE LA GLACIERE, PARIS 13 / TELEPHONE 707 23 79.

atelier claude nguyen-cong

Calonat wenn Grippe naht

Mittel gegen Erkältungen und Grippe. CALONAT aktiviert die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers, bekämpft Infektion, Entzündung und Fieber und wirkt gleichzeitig entgiftend und schmerzlindernd.

sansilla

Medizinisches Mund- und Gurgelwasser

für unser Klima

PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82

cytobutazone

analgésique et anti-inflammatoire

2 capsules 3 fois par jour

1 suppositoire 3 fois par jour

Will-Pharma

BENELUX

cytobutazone

analgésique et anti-inflammatoire

2 capsules 3 fois par jour
1 suppositoire 3 fois par jour

Will-Pharma
BENELU

DROGENMISSBRAUCH IN DER HEUTIGEN GESELLSCHAFT

Das Wesentlichste aus psychopharmakologischer, neurophysiologischer und psychosoziologischer Sicht *)

ROGER NOESEN

INHALTSVERZEICHNIS

I. Einleitung
Vorbemerkung
Vorwort

II. Geschichtliche Entwicklung:

1. Die 50er Jahre:
Ein Wendepunkt in der Erforschung der Psycho- und Neuropharmaka

2. Die weitere Vergangenheit:
Die Drogen im kulturell-sakralen, profanen und medizinischen Bereich.

III. Einteilung und Strukturformeln der Psychopharmaka im allgemeinen, der Sucht- und Rauschmittel im besonderen.

IV. Neurophysiologische Forschungsergebnisse:
Einwirkung der Drogen auf den Hirn- und Nervenstoffwechsel, insbesondere der Medikamente der Erwachsenen.

V. Psychosoziologischer Erklärungsversuch:
Drogengebrauch, -mißbrauch und -abhängigkeit bei Jugendlichen in der modernen Gesellschaft.

VI. Maßnahmen.

VII. Nachwort.

VIII. Eingesehene Literatur.

*) Laut Vortrag, gehalten am 15. 3. 1972 in Luxemburg, im Rahmen der Ecole Supérieure du Travail, mit etwa 50 Bildprojektionen.

I. EINLEITUNG

VORBEMERKUNG

Der nachstehende Text, der einem Vortrag zugrunde lag, wurde im medizinischen und pharmakologischen Teil ergänzt und präzisiert. Der Inhalt gibt in gedrängter Form das Wesentlichste über die wichtigsten Drogen wieder und zwar aus neuropsychiatrischer Sicht. Auf nähere Beschreibung und Differenzierung der durch die Drogen bewirkten Symptome wurde verzichtet, da diesbezügliche Kenntnisse vorausgesetzt werden. Die Verquickung von Rauschmitteln und Medikamenten, Drogen und Heilmitteln, mag Nicht-Eingeweihte befremden. Hingegen fordern alle Kenner der Materie, daß das Problem des Drogenmißbrauchs sich nicht auf die Drogen im engeren Sinne beschränken darf, sondern die medikamentösen Drogen miteinschließen muß.

Wichtiger als die Kenntnis der äußeren Erscheinungsformen, Symptome oder Syndrome des Drogengebrauchs und -mißbrauchs ist das Wissen um die Einwirkung der Drogen auf Gehirn und Psyche, also um deren intimen Wirkungsmechanismus. Dieser steht weitgehendst im Vordergrund der nachfolgenden Betrachtungen.

VORWORT

Die Leitung der Ecole Supérieure du Travail — Hochschule der Arbeit — war gut beraten, als sie den Drogenmißbrauch zum Thema des heutigen Vortrags wählte. Bei einem Großteil der Schüler und ehemaligen Schüler kann ich nämlich elementare Kenntnisse in Nerven- und Muskelphysiologie, in Psychologie und Psychosoziologie voraussetzen. Sie werden ihnen bekanntlich im Rahmen des dreijährigen Kursus durch Vorlesungen über Arbeitsmedizin vermittelt. Darüberhinaus sind auch die heute erschienenen Mitglieder des Lehrpersonals der Berufsschulen und die Vertreter der Berufskammern besonders angesprochen.

Daß ich gebeten wurde, den Vortrag zu halten und den Antrag auch annahm, bedarf aber wohl noch einer Erklärung und Rechtfertigung.

Als Landesgewerbearzt habe ich eher mit gewerblichen Noxen zu tun. Aber auch der Drogenmißbrauch droht, ein arbeitsmedizinisches Problem zu werden, wenn er es nicht schon ist. Das Handbuch der Gesamten Arbeitsmedizin, herausgegeben von Ernst H. BAADER, widmet ihm ein ausführliches Kapitel.

Drogenmißbrauch ist dem Alkohol am Steuer gleichzusetzen und spielt eine erhebliche Rolle bei den Verkehrs- und Wegeunfällen, möglicherweise auch bei Arbeitsunfällen.

Als Facharzt für Neurologie und Psychiatrie bin ich schon eher befugt, über Drogen zu berichten, um so mehr als ich aus einer Universitätsschule komme, die sich speziell mit Schlaf- und Rauschmittelsucht beschäftigte. Es war dies die Psychiatrische und Nervenklinik der Universität Bonn/Rh. Ich fühle mich somit durch die gestellte Aufgabe direkt angesprochen. Meine drei Lehrer, die Professoren K. POHLISCH, Fr. PANSE und O. LAUBENTHAL haben jahrzehntelang Grundlegendes über dieses Thema veröffentlicht und vor Mißbrauch gewarnt.

POHLISCH hatte als erster 1928 das Abstinenzsyndrom bei Barbiturpräparaten beschrieben. 1934 veröffentlichte POHLISCH sein Buch: Betrachtungen über Genuß- und Rauschpharmaka, 1964. LAUBENTHAL das seinige über: Sucht und Mißbrauch, Buch, welches von Dr. G. VARENNE als die «deutsche Bibel über die Probleme der Abhängigkeit» bezeichnet wird. PANSE äußerte sich darin zu den Barbitursäurefreien Substanzen, die er ebenfalls als toxikomanogen betrachtet.

II. GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG

1. Die 50er Jahre:

Ein Wendepunkt in der Erforschung der Psycho- und Neuropharmaka

Die 50er Jahre stellten einen Wendepunkt in der Erforschung und Entwicklung der Neuro- und Psychopharmaka dar.

a) Nach vereinzelten Veröffentlichungen über LSD (Lyserg-Säure-Diaethylamid) erschienen zwischen 1950 und 1960 bis zu hundert und mehr Artikel jährlich.

1943 experimentierte der Chemiker A. HOFFMANN, Schweiz, diese halbsynthetisch aus dem Mutterkornpilz hergestellte Substanz. Er beschrieb einen unfreiwilligen «trip», den er vermutlich infolge Berührung seiner Lippen durch eine infinitesimale, an seinen Fingern haftende Menge machte.

Dem Dutzend Secale-Alkaloide ist ein chemischer Kern gemeinsam, die Lysergsäure. Sie wurde 1934 bereits isoliert. Verschiedene Verbindungen wurden davon abgeleitet und hergestellt, u. a. das LSD 25. Es ist die stärkste halluzinogene Droge: 10 bis 25 Microgramm können schon leichte psychische Störungen bewirken. Die mittlere Dosis liegt höher.

1958 isolierte derselbe Forscher das aus einem mexikanischen Blätter-Pilz der Gattung Psilocybe gewonnene Rauschmittel Psilocybin bzw. Psilocin.

Bufotenin, ein Abkömmling, wurde bereits 1902 aus der Parotis der Kröte gewonnen und ist auch in gewissen Mimosenarten sowie im Fliegenpilz enthalten.

Inzwischen (1954) waren auch die Wirkstoffe des Haschisch aus der Marihuana- oder Cannabispflanze isoliert worden. Sie werden neuerdings synthetisch hergestellt: es sind die Cannabinole («Cannabinoids»).

b) Über diese Rauschdrogen (im engeren Sinne) hinaus war aber das betreffende Jahrzehnt noch von anderer, weittragender Bedeutung und zwar inbezug auf Drogen im allgemeinen.

Neue, barbitursäurefreie und deswegen angeblich harmlose Schlafmittel wurden erfunden und überschwemmten den Medikamentenmarkt.

Chemisch hatten die ersten Präparate Verwandtschaft mit den Barbituraten, wurden aber als Abkömmlinge des Dioxypiperidin bezeichnet. Einer der Hauptvertreter dieser barbitursäurefreien Medikamente war das Thalidomid, Contergan oder Softenon.

— 1952 wurde das (Chlor-)promazin kommerzialisiert, unter dem Namen Largactil und Mephenon weltweit als Neuroleptikum bekannt geworden. Von 1952 bis 1954 wurden von dessen trizyklischen Formel weitere Phenothiazine abgeleitet.

— Außerdem wurde in derselben Zeit die Bedeutung der Rauwolfiaalkaloide (Reserpine) erkannt, vorerst im Hinblick auf die blutdrucksenkende, dann aber auch wegen der sekundären, sedativen Wirkung.

— 1957 wurde aufgrund der euphorisierenden Nebenerscheinung des Tuberkulostatikums Isoniazid, das Iproniazid (Marsilid) hergestellt. Es handelt sich um einen Hemmer der Monoaminooxydase und somit um ein antidepressives Mittel, eigentlich ein Thymoanaleptikum oder Thymoerethikum.

— 1958 erschien das Imipramin (Tofranil), Prototyp der Antidepressiva, aber kein Hemmer der Monoaminooxydase. Dennoch steht es den Phenothiazinen nahe, da es sich chemisch vom Chlorpromazin ableiten läßt. Die daraus entstandenen Mittel bilden die Thymoleptika.

— Vollständigkeitshalber, obwohl nicht direkt zu diesen Gruppen gehörend, erwähnen wir die bereits vor dem Krieg eingeführten Ephedrinabkömmlinge Amphetamin und Methedrin und ähnliche: die Gruppe der Weckamine. Sie wurden als Mittel gegen gewisse depressive, mehr psychasthenische Zustände angepriesen, sind jedoch bei echten, endogenen Depressionen kontrindiziert. Letzlich dienten sie als Abmagerungsmittel.

Auch sie beinhalten eine Suchtgefahr und wurden im Laufe der Nachkriegsjahre in Form hoher Dosen, als stimulierende und halluzinogene Rauschmittel gebraucht. Erwähnen wir die Ähnlichkeit der chemischen Formel mit der des Meskalin.

Soweit die Entwicklung in den 50er Jahren.

Die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts brachte somit einen gewaltigen Fortschritt in der Erforschung und Entdeckung der Neuro- und Psychopharmaka, damit aber auch einen explosionsartig um sich greifenden Konsum dieser auf Geist und Gemütsleben wirkenden Mittel. So wertvoll diese für die sachgemäße Behandlung der Geisteskrankheiten und Gemütsleiden sind, so verheerend kann sich ihr Mißbrauch bei oberflächlicher, ungenügender oder falscher Indikationsstellung auswirken. Organschäden, Zwischenfälle, Suizid, ungeklärte Todesfälle, teratogene Mißbildungen (Dysmelie) oder Chromosomschäden sind der Tribut dieses Fortschritts.

Auf die Drogen im engeren Sinne der Sucht- und Rauschmittel kommen wir gleich zu sprechen.

Kein Wunder, daß Internationale Kongresse sich intensiv mit der Problematik der neuen Drogen beschäftigen. Diese ergibt sich vorerst aus der Kontroverse zwischen Psychogenetisten und Organizisten, d.h. jenen, welche die Ursache der Geisteskrankheiten in seelischen Ursachen und jenen, welche sie in einer organischen, eventuell stoffwechseltoxischen Bedingtheit sehen.

So fand im Oktober 1956 in Lausanne ein internationales Symposium über die Psychotherapie der Schizophrenie statt, Geisteskrankheit, welche

gewisse psychanalytisch geschulte Psychiater glaubten durch aktive geistig-seelische Behandlung, insbesondere durch Symbolsprache und -gesten sowie acting-out heilen zu können.

Aber bereits ein Jahr später, im September, fand in Zürich der zweite Internationale Kongreß für Psychiatrie statt. Ich nahm am Sondersymposium teil, welches die pathophysiologischen Aspekte bei Psychosen behandelte. Hier sprachen die Vertreter der organischen Bedingtheit der Geisteskrankheiten. Selbst C.G. JUNG, der große Analytiker, der in Reichweite vor mir stand, schloß — zu meiner Bestürzung — ein Toxin nicht aus.

Es wurde vor allem die Meskalin- und LSD-Wirkung, sowie die der neuen Psychopharmaka auf den Hirnstoffwechsel dargelegt. In den durch LSD u.a. bewirkten geistig-seelischen Manifestationen glaubte man, Modellpsychosen experimentell geschaffen zu haben, die das Wesen der echten Geisteskrankheiten, der Schizophrenie und der endogenen Depression, erklären könnten.

Einer meiner Lehrer, Professor Manfred BLEULER, Zürich, blieb skeptisch und sah in den provozierten Geistesstörungen eher reaktive Psychosen im Sinne der exogenen Reaktionstypen BONHOEFFERS, ähnlich dem Fieberdelir.

Die Hoffnung, durch chemische Mittel über den Hirnstoffwechsel einerseits Geisteskrankheiten zu provozieren, andererseits zu beeinflussen, und letztlich eine Heilung herbeizuführen, hat sich bisher inbezug auf diese nicht bestätigt.

In den folgenden Jahren wurde es höchste Zeit, die Ergebnisse kritisch zu werten und Ordnung zu schaffen. Der Drogenmißbrauch griff um sich.

Die Weltgesundheitsorganisation stellte fest, daß der Begriff der klassischen Toxikomanie den Tatsachen nicht mehr gerecht wurde und schlug den der Drogenabhängigkeit vor, wobei man zwischen physischer und psychischer Abhängigkeit unterscheidet.

Zu vermerken bleibt, daß die Psychotoxizität — als gefahrdrohender Zustand — nicht zu verwechseln ist mit dem der Drogenabhängigkeit. Diese kann gering sein, erstere groß.

1971 erschien der an den Kongreß der Vereinigten Staaten gerichtete «Bericht über Marihuana und Gesundheit». Die Alarmquote war überschritten. Das verheerende Ausmaß des Drogenmißbrauchs durch die vom amerikanischen Volk so geschätzten und beliebten «teenagers» und «kids» wurde der Öffentlichkeit vor Augen geführt.

Und in Luxemburg? Es ist hier um die Drogen bestimmt nicht viel besser bestellt als anderswo in Europa, wobei uns die Überflutung durch die große Welle vielleicht erst bevorsteht, nachdem sie in Amerika abzuflauen scheint.

Nicht später als am 19. und 20. Juni 1971, fand im Europa-Center in Kirchberg/Luxemburg ein internationales Kolloquium statt, auf dem u.a. amerikanische Experten ihre Erfahrungen darlegten.*

*) Siehe vorhergehende Nummer dieses „Bulletin".

Anfang Februar 1972 hatte die Luxemburger Gesellschaft für Neurologie, Psychiatrie und Elektroenzephalographie ihre Mitglieder zu einem Vortrags- und Diskussionsabend geladen, im Verlauf dessen Dr. M. JAFFRE, Schweiz über die neuesten Forschungen inbezug auf die Einwirkung der Drogen auf den Hirnstoffwechsel berichtete.

Erwähnen wir noch A. MERGEN, Professor an der Universität Mainz, der sich als Kriminologe eingehend mit dem Drogenmißbrauch beschäftigt und darüber in seinem kürzlich erschienenen Buch «Tat und Täter» berichtet.

Herr L. ROBERT, pharmacien-inspecteur, Luxemburg, hat mir einschlägige pharmakologische Literatur zur Verfügung gestellt.

2. Die weitere Vergangenheit:

Die Drogen im kulturell-sakralen, profanen und medizinischen Bereich

Drogen gab es seit jeher. Drogenmißbrauch wohl auch. Wahrscheinlich wurde dieser aber nie so scheinbar sinnlos betrieben wie heute in der westlichen Welt. Ich stelle deshalb die Frage nach der Aktualität eines Problems, das vermutlich so alt ist wie die Menschheit.

a) Als Drogen dienten vor allem Naturprodukte, Pflanzen und Pilze, die der Mensch zwar nicht ausschließlich, aber doch vorwiegend zu Kult- und Heilzwecken gebrauchte (vgl. das Wort Drogist, Drogerie). Diese Drogen wurden sowohl vorbeugend als auch heilend verwendet. Sie spielten eine wichtige Rolle bei den sakralen Initiationsriten, denen die heranreifenden Jugendlichen unterworfen wurden. Sie sollten auch vor bösen Geistern schützen. Erinnern wir uns, daß das Befallensein von Krankheit bösen Geistern zugeschrieben und selbst als Strafe Gottes betrachtet wurde. Denken wir nur an die Teufelsaustreibungen der Besessenen und die Verbrennungen von angeblichen Hexen. Unter den Bedauernswerten waren höchstwahrscheinlich Geisteskranke oder delirante Personen. Gewisse Autoren glauben sogar annehmen zu können, daß deren Delir durch den Mutterkornpilz, claviceps purpurea (ergot de seigle), bedingt war, der den Roggen befällt. Geschichtlich belegt sind Epidemien, bei denen Tausende und Zehntausende von Menschen durch «Ergotismus» hingerafft wurden. Man sprach von innerem Andreasfeuer, durch welches die Glieder verkohlten und abstarben. Es handelte sich um die durch den Mutterkornpilz bewirkte schwarze Gangren, im Gegensatz zur konvulsiven Vergiftungsform. Gewisse Alkaloide aus diesem Pilz sind dem Mediziner gut bekannt.

— O p i u m, aus dem Schlafmohn gewonnen, in Ägypten zumindest seit 1500 v. Chr. bekannt, von wo es zu den Griechen und Römern kam.

Etwa 20 Alkaloide wurden aus dem Opium isoliert, u.a. Morphin (Morphium), Kodein, Tebain ... Narcein, Papaverin ... An die im Opium enthaltenen Substanzen schließt sich das halbsynthetische Azetylmorphin, Diamorphin oder H e r o i n an.

— K o k a i n ist in den Blättern des Kokastrauches enthalten.

— Meskalin und Psilocybin sind respektiv enthalten im Visionenkaktus Peyote oder Peyotl und in Pilzen der Blätterpilzgattung Psilocybe. Die

Eingeborenen Mexikos huldigten ihnen von der Mayazeit bis zum heutigen Tage. Für die Indianer enthalten sie «göttliche Geister», die sie auf Felsmalereien und in Form von Pilzsteinfiguren darstellten. Nicht umsonst sprechen ja auch wir vom «Weingeist».

— Hanf oder Cannabis-Kraut wurde unter dem Namen Haschisch seit 2737 v. Chr. in China und gegen 800 v. Chr. in Indien erwähnt. Die Soldaten Napoleons importierten Haschisch aus Ägypten.

— Auch die Bestandteile gewisser Lianearten und Stauden, welche die Harminbasen oder einen Indolring enthalten, werden zu Kultzwecken verwendet.

— Die Morning-Glory oder Ololiuqui, zu deutsch «Blüte der Jungfrau», stammt aus mexikanischen Zauberwinden; die Samenkörner enthalten Lysergsäureimid und dienen als LSD-Ersatz.

— Es bleiben noch die Nachtschattengewächse (Solanaceen) zu erwähnen; als Rauschmittel spielen sie eine geringere Rolle.

b) In der rezenteren Vergangenheit und im europäischen Raum stieg das Interesse für Drogen im vergangenen Jahrhundert und zwar im kulturell-profanen Bereich.

1810 studierten die Botaniker und Apotheker in Paris den indischen Hanf (Haschisch). Ein Psychiater, MOREAU (de Tours), erforschte auf einer Orientreise (1836-1840) die Wirkungen des Haschisch und experimentierte ihn an sich selbst. Er wurde der Vorläufer der heutigen Psychopharmakologie. 1845 schrieb er das Buch «Du haschisch et de l'aliénation mentale».

Der Psychiater BAILLARGER veröffentlichte 1846 seinen Artikel «Psychologie des hallucinations».

Die Romantiker Deutschlands und Frankreichs waren vom Orient und dessen Drogen fasziniert.

Zwischen 1840 und 1850 bestand in Paris ein kleiner Kreis von Schriftstellern und Künstlern (club des haschischins), die indischen Hanf genossen, um an einer «fantasia» teilzunehmen. In England zeigte man hingegen eine Vorliebe für Opium.

Mit den Surrealisten flammte auch im 20. Jahrhundert der Drogengebrauch wieder auf: der Rausch sollte das künstlerische Schaffen fördern, indem er den betreffenden Künstler in einen Trance-Zustand versetzen sollte. Durch Drogen allein ist aber noch niemand zum Künstler geworden. Diese Modeerscheinungen flauten wieder ab. Gewiß, es gab immer Süchtige, vielfach aus medizinischen Gründen, vor allem Opium- und Morphiumsüchtige.

c) Im medizinischen Bereich spielte das Opium eine wichtige Rolle. Opium und Acetylmorphin oder Heroin sind berüchtigte Sucht- und Rauschmittel. Hinzu kam das Kokain, ein Lokal-Anästhetikum, aber auch ein Erregungsgift. Zur Entziehungskur bei Opiomanen bzw. Morphinisten hatte u.a. POHLISCH die Insulin-Komakur vorgeschlagen. Ich hatte sie noch in Einzelfällen mit Erfolg in der Heil- und Pflegeanstalt in Ettelbrück angewandt. SACKEL, Wien, hatte ihren Wert in der Behandlung der Schizophrenie erkannt.

Infolge dieser Toxikomanien, sowohl durch Schlafmittel als Rauschmittel, versuchten die Mediziner, insbesondere die Psychiater, den Schlaf- und Rauschmittelkonsum bzw. -mißbrauch einzudämmen. Hervorzuheben ist die zurückhaltende Einstellung der Psychiater um die Zeit des zweiten Weltkrieges inbezug auf die Verschreibweise schmerzlindernder und schlaffördernder Präparate. An der Bonner Klinik war es kaum erlaubt, derartige Mittel zu verschreiben. Diese Einstellung blieb für mich, während mindestens zehn Jahren Nachkriegspraxis, ein Dogma, bis die Schlafkuren mit Hilfe von Largactil, in Verbindung mit Barbituraten und Antihistaminika, eine vorrangige Bedeutung in der Behandlung mannigfaltiger geistig-seelischer Störungen und Krankheiten erfuhren.

Damit war eine neue Aera, nicht nur in der Psychiatrie, sondern auch im Konsum der Drogen angebrochen.

Eine Flut neuer synthetisch hergestellter, chemischer Arzneimittel überschwemmte von nun ab die Welt. Der Damm der zurückhaltenden psychiatrischen Verschreibweise war endgültig durchbrochen. Neben den erstaunlichen Behandlungsmöglichkeiten und Heilerfolgen mittels der Ganglio- und Neuroplegika und im allgemeinen der Psychopharmaka kam es dann aber nicht nur zum Mißbrauch, sondern auch zu sonstigen verheerenden Folgen, die in der Thalidomid- oder Contergan-Katastrophe ihren Höhepunkt erreichten. Dabei hatte POHLISCH bereits darauf hingewiesen, daß schwangeren Frauen kein Schlafmittel verabreicht werden dürfte, um so mehr wäre bei den neueren Mitteln Vorsicht geboten gewesen.

Es drängt sich förmlich die Vermutung auf, daß in der heutigen Gesellschaft zwischen dem rasanten Anstieg des Medikamentenkonsums der Erwachsenen und dem Drogenmißbrauch der Jugendlichen zumindest eine indirekte Beziehung besteht. Dies um so mehr, als die neuen Mittel Ausgangspunkt zahlloser Abkömmlinge und ähnlicher Substanzen wurden. Diese wiederum haben eine enge, zumindest chemische Verwandtschaft und zum Teil eine pharmakologisch vergleichbare, agonistische oder antagonistische, Wirkung auf das Hirnstoffwechselgeschehen.

III. EINTEILUNG DER PSYCHOPHARMAKA ODER PSYCHOTROPEN DROGEN

Keine der bisher vorgeschlagenen oder anerkannten Einteilungen ergibt ein vollständiges Bild. Ja nach den Ländern oder Sprachgebieten weichen auch die Bezeichnungen z.T. ab.

Nachstehend sind dem Beispiel von G. VARENNE folgend, verschiedene Tabellen kombiniert, insbesondere die von DELAY und von LEWIN, und zusätzlich ergänzt.

Diese Aufzählung der wichtigsten Substanzen und bekanntesten Namengebungen geschieht hier nicht nur aus Einteilungsgründen, sondern vor allem der Tatsache wegen, daß alle, bis auf gewisse anregende und energetisierende Mittel, zu Mißbrauch und Sucht bzw. Toxikomanie und Abhängigkeit oder zumindest zu gewissen störenden Nebenerscheinungen führen können. Diese letzten, besonders bei den Neuroleptika und Thymoanaleptika, verhindern eventuell, daß es zur Drogenabhängigkeit kommen kann.

Auf die Einteilung der Psychopharmaka folgen vergleichende Tabellen der Strukturformeln der wesentlichsten und bekanntesten Drogen, einschließlich der Medikamente.

Das Prinzip der Darstellung bestand darin, daß soweit wie möglich von den ursprünglichen Formeln bekannter Mittel ausgegangen wurde um, durch schrittweise Ableitung oder fortschreitende Komplexität, bis zu den relativ modernen Substanzen zu gelangen.

Einerseits konnte auf die engeren Gesetzmäßigkeiten der Biogenese der Drogen, insbesondere der Halluzinogene, in diesem Rahmen nicht eingegangen werden, andererseits war eine weitere Vereinfachung aus begreiflichen Gründen nicht denkbar. Selbst dem Laien dürften in der bildlichen Darstellung die Ähnlichkeiten, Verwandtschaften und Zusammenhänge ins Auge springen, gegebenenfalls erleichtert durch gewisse Hinweise. Ähnlichkeit der Strukturformeln heißt aber nicht immer Ähnlichkeit in der Wirkung.

1. **Psycholeptika,** welche seelisch «lösen», dämpfen:

a) Hypnotika, welche den Schlaf fördern:

— ältere Schlafmittel (Trichloreathanol bzw. Chloral, Paraldehyd)

— Barbiturate (Veronal, Phenobarbital = Barbital, = Luminal)

— Barbiturfreie Mittel oder Dioxypiperidin-Abkömmlinge:

Pyrithyldion (Persedon), Methyprylon (Noludar), Glutethimid (Doriden), Thalidomid (Contergan, Softenon)

b) Tranquillantien (minor tranquilizers) (Ataraktika), welche das Gemüt beruhigen, die Angst lösen d.h. mit anxiolytischer Wirkung (Neurosebehandlung):

— Glyzerinderivate: Mephenesin (Décontractyl)

— Glycolderivate: Meprobamat oder Procalmadiol (Miltown)

— Carbinole: Methylpentinol (Oblivon)

— Diphenylmethanabkömmlinge: Hydroxin (Atarax)

— Benzodiazepine: Nitrazepam (Mogadon), Diazepoxyd (Librium), Diazepam (Valium) u.a.

2. **Psychoanaleptika,** welche geistig-seelisch anregen oder die Vigilanz steigern:

a) Nooanaleptika, geistig und sensorisch anregend:

— Weckamine: Amphetamin (Benzedrin), Methylamphetamin (Pervitin, Methedrin)

— Anorexie fördernde Mittel: Phenmetrazin (Preludin)

— Vigilanz fördernde Mittel: Centrophenoxin (Lucidril)

— Psychoenergetisierende Stoffwechsel-Mittel: Pyrithioxin (Encephabol), Glutaminsäurepräparate (Glutamin), Aspartinsäurepräparate (Delassine), organische Phosphorpräparate (ATP)

b) Atem- und kreislaufanregende Mittel: Xantine (Koffein, Theophyllin, Kampfer)

c) Thymoanaleptika, welche das Gemüt anregen, die Stimmung heben:

— (früher Thymoleptika) Trizyklische Abkömmlinge (Imipramin = Tofranil)

— (früher Thymoerethika) Antidepressiva im spezifischen Sinne: Hydrazinabkömmlinge oder Hemmer der Monoaminooxydase (Marsilid, Marplan, Niamid)

3. **Psychodysleptika,** welche das Seelenleben stören:

a) Halluzinogene (Phantastika)

— Cannabinole (Tetrahydrocannabinol, Cannabinolsäure . . .)

— Indol- oder Tryptaminabkömmlinge: LSD, Psilocybin, Psilocin, Bufotenin, DMT, DET, DPT

— Phenylaethylaminabkömmlinge: Meskalin, gewisse Amphetaminabkömmlinge, STP, TMA, PMA

— Alkaloide der Nachtschattengewächse: Atropin-Skopolamingruppe, (vgl. Kokain)

b) Rauschmittel (Euphorika)

— Opiumalkaloide und Abkömmlinge (berauschend); Kokain (anregend)

c) Narkoserauschmittel (Inebriantia)

— Alkohol, Äther, Chloroform, Lachgas

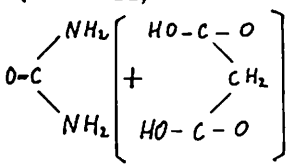
— leicht flüchtige Kohlenwasserstoff-Verbindungen (Lösungsmittel, Azeton-, Toluol-, Xylolhaltige Leime, u.a.)

Siehe Tabellen der **Strukturformeln**

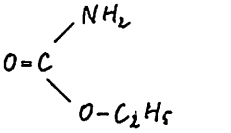
ad **Hypnotika** und **Tranquillantien** (minor tranquilizers)

Harnstoff (Urea) → Aethylurethan

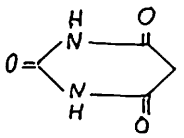
(Carbamid) (Carbamidsäureaethylester)



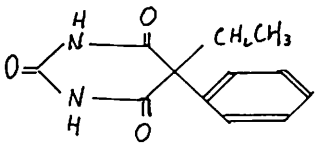
+Malonylsäure



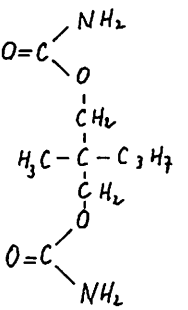
Barbitursäure
(Dioxypiperidinkern)
OC-NH-CO



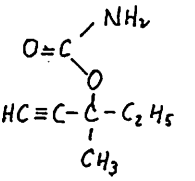
Phenobarbital
(=Luminal)



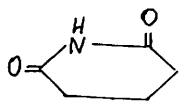
Meprobamat
(Dicarbamid-
säureester)
(=Miltown)



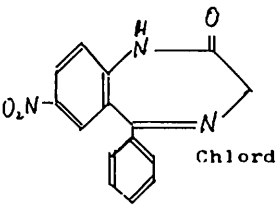
Methylpentinol-
carbamat
(=N-Oblivon)



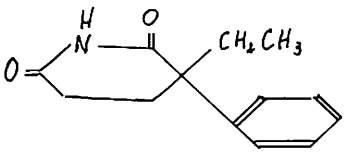
Glutarsäureimid



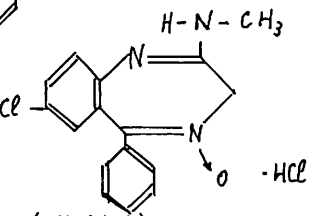
Benzodiazepine:
Nitrazepam (=Mogadon)



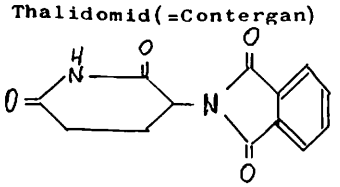
Glutethimid(=Doriden)



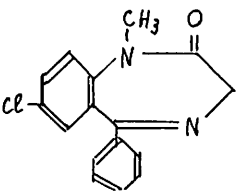
Chlordiazepoxid (=Librium)



Thalidomid(=Contergan)

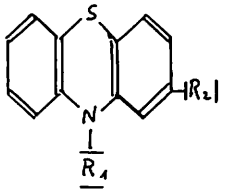


Diazepam(=Valium)



ad Nooleptika (major tranquilizers)

Phenothiazine

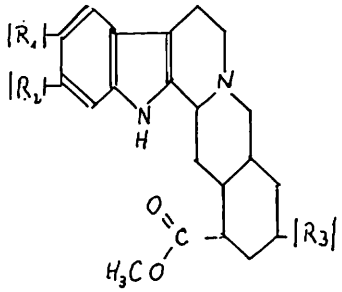


Chlorpromazinium
(=Largactil, =Megaphen)

$|R_1| = CH_2 - CH_2 - CH_2 - N(CH_3)(CH_3)$

$|R_2| = Cl$

Rauwolfiaabkömmlinge
(Reserpine)



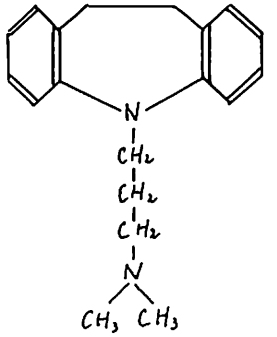
Reserpin

$(|R_1| = H), |R_2| = -OCH_3, |R_3| = -O-C(=O)-C_6H_3(OCH_3)_3$

Thymoanaleptika

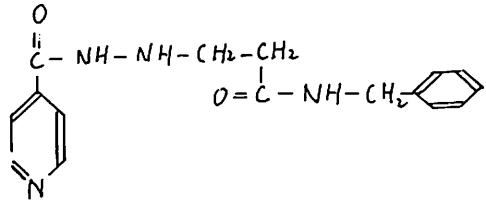
Trizyklische Abkömmlinge

Imipramin(=Tofranil)



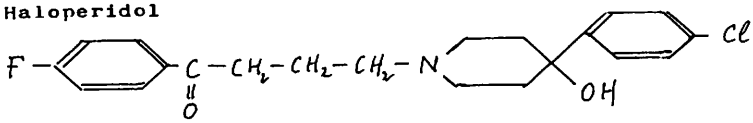
Hydrazinabkömmlinge
(Antidepressiva, Hemmer der MAO)

Nialamid (=Niamid)



Buthyrophenone

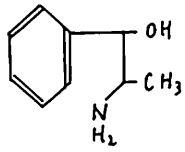
Haloperidol

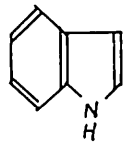


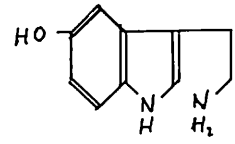
ad Nooanaleptika, Neurohormone, Psychodysleptika

Phenylaethylaminabk. | Indol-bzw. Tryptaminabkömmlinge

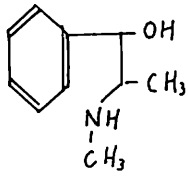
Cathin(Kath-Tee) | Indolkern | Hydroxytryptamin=Serotonin

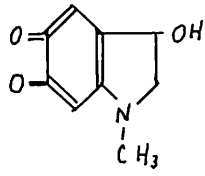


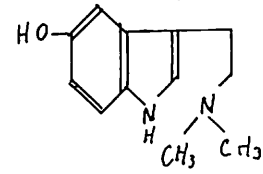




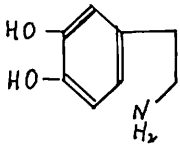
Ephedrin | Adrenochrom | Dimethylserotonin =Bufotenin

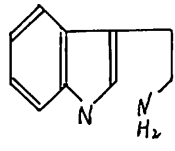


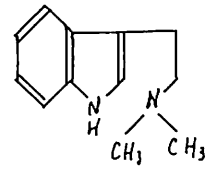




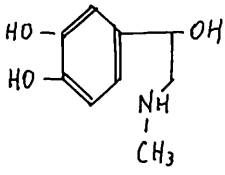
Dopamin | Tryptamin | Psilocin

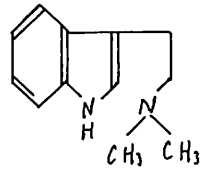


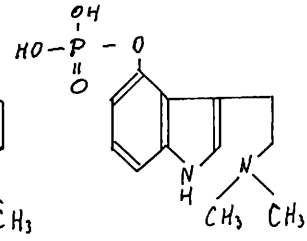




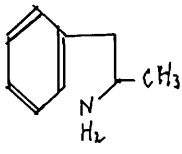
Adrenalin | DMT | Psilocybin

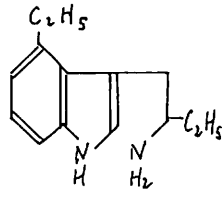


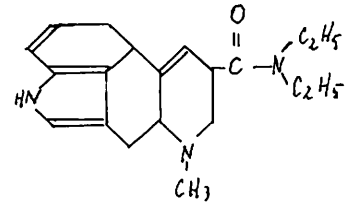




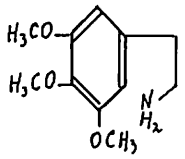
Amphetamin | DET | LSD



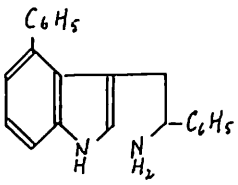




Meskalin

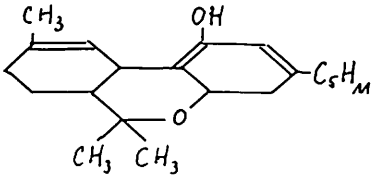


DPT

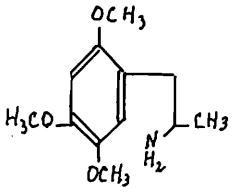


Cannabinole

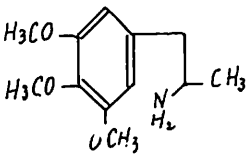
THC (Tetrahydrocannabinol)



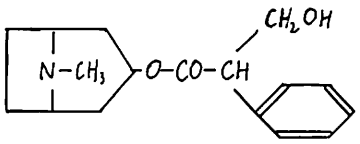
STP (Serenity, Tranquility, Peace)



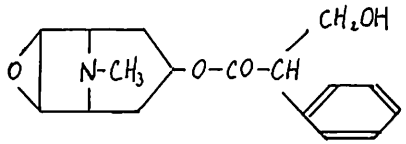
TMA (Trimethoxy-amphetamin)



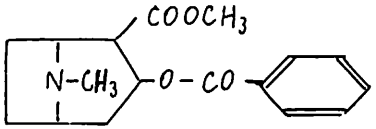
Atropin



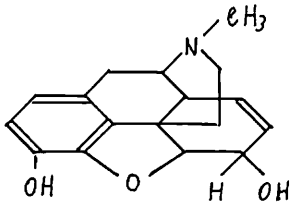
Skopolamin



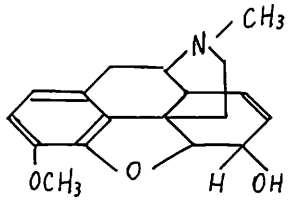
Kokain



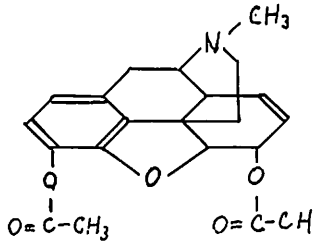
Morphin



Kodein



Heroin



IV. NEUROPHYSIOLOGISCHE FORSCHUNGSERGEBNISSE

Einwirkung der Drogen auf den Hirn- und Nervenstoffwechsel

Wie erklärt sich die Wirkung der Drogen; worin besteht ihr Wirkungsmechanismus?

Eigentümlicher- und bezeichnenderweise bestehen Ähnlichkeiten chemisch-pharmakologischer Art zwischen körpereigenen, lebenswichtigen Substanzen und den meisten zu Rauschzwecken gebrauchten Drogen.

Schicken wir voraus, daß das organische und neurovegetative Nervensystem vielfach mit einer elektrischen Anlage verglichen wird. Elektrische Phänomene spielen sich darin ab, elektrische Ströme durchfließen die Nervenbahnen oder — exakter gesagt — eine Depolarisationswelle leitet den Impuls weiter, ähnlich einer Zündschnur, und reizt das Erfolgsorgan, z.B. den Muksel.

Bei näherer Betrachtung sind es sowohl elektrische als auch bio-chemische Vorgänge, die Hand in Hand gehen. Wir sprechen von Neurohormonen, biochemischen Überträgersubstanzen (transmitters) die an den Synapsen wirksam sind, also an den Stellen, wo die Nervenfaserendigungen zusammenstoßen oder an eine (Pyramidenbahn)-Zelle ansetzen, somit die Reizweiterleitung besorgen bzw. induzieren. Die Synapse wirkt dabei als Aus- und Einschalter (off or on-switch). Möglicherweise orientieren sich molekulare Kettenkonduktoren dabei unter dem Einfluß der elektrischen Vorgänge; ihre chemischen Seitenketten bilden die Schleppersubstanzen, welche das Übertreten der Wirkstoffe vermitteln und ermoglichen. Das Einschleusen in die Zelle geschieht, sofern nicht eine Membrandiffusion möglich ist, mittels chemischer Rezeptoren. Vieles ist hierbei noch hypothetisch oder zumindest im Einzelnen noch zu klären.

Nun aber zurück zu den wichtigsten bisher bekannten Neurohormonen, wobei wir uns auf den Hirnstoffwechsel beschränken:

— Aus dem körpereigenen T y r o s i n entsteht D o p a und schließlich D o p a m i n.

— Aus dem Tryptophan entsteht S e r o t o n i n.

— Außerdem kennen wir das A c e t y l c h o l i n.

Die genannten Neurohormone (und gewisse Drogen) sammeln sich vorwiegend im Stammhirn an:

— Serotonin im limbischen System, im Thalamus und im Nucleus pallidum

— Dopamin im Corpus striatum.

Durch Methylierungsvorgänge u.a. verwandeln sich diese hirneigenen Substanzen:

— Dopamin über Noradrenalin in Adrenalin und vermutlich, bei Depressionen, in das pathologische A d r e n o c h r o m, oder aber direkt in Meskalin, anscheinend bei schizophrenen Psychosen.

— Serotonin ergibt wahrscheinlich das halluzinogene Bufotenin

dans la
défaillance
cardiaque
congestive

aldactone

spironolactone

réduit la perte
potassique induite par
les diurétiques
conventionnels.
Augmente
la natriurèse
produite par les
diurétiques
conventionnels.

20 compr. à 25 mg

G.D. SEARLE & Co
Distr. excl. SID s.a. PHARBIL

pour elle,
c'est
le plus sûr

Ovulen 1 mg

1 mg diacétate d'éthynodiol
0.1 mg mestranol

Ovulen-2

2 mg diacétate d'éthynodiol
0.1 mg mestranol

PRESENTATIONS :

Ovulen 1 mg : étui-calendrier
1 x 21 compr.
3 x 21 compr.

Ovulen-2 : 20 compr.

Ovulen 50-21 étui-calendrier
1 x 21 compr.
3 x 21 compr.

Ovulen 50-28 étui-calendrier
1 x 28 compr. (21 compr. +
3 x 28 compr. 7 placebos)

Ovulen 50-21

1 mg diacétate d'éthynodiol
0.05 mg éthinyl oestradiol

Ovulen 50-28

1 mg diacétate d'éthynodiol
0.05 mg éthinyl oestradiol

SEARLE

SID s.a. PHARBIL
rue des Palais 112
1030 Bruxelles

— Acetylcholin kann anticholinergische halluzinogene Substanzen bilden.

Die LSD-Formel hat vergleichbare Ähnlichkeit sowohl mit der Indolaethylamin-Struktur, wie bei Psilocybin und Bufotenin (halluzinogene Tryptamin-Verbindungen), als auch mit der Phenyläthylamin-Struktur, wie bei Meskalin und Amphetamin.

Beide Strukturen gibt es bei den biogenen Hirnaminen und Neurohormonen, Serotonin einerseits, Noradrenalin bzw. Dopamin andererseits. Infolgedessen wirkt LSD möglicherweise ähnlich auf die Synapse und verändert deren Erregbarkeit, aber in hundert- und tausendfach stärkerem Maße als andere, selbst psychotomimetische Substanzen.

LSD, Meskalin und Psylocybin haben ähnliche klinische, aber gradmäßig verschiedene Wirkungen. Auch die halluzinogenen Amphetamine sind ihnen vergleichbar.

Ebenfalls Adrenochrom (oxydiertes Adrenalin, Indolverbindung) soll eine Rolle spielen in der Schizophrenie sowie bei der endogenen Depression und ergibt eine reaktive Psychose.

Der Mensch, als Verstandeswesen, ist wie ein Seiltänzer: Ein zusätzlicher falscher (chemischer) Schritt (Methylgruppe!) und sein Verstand ist tatsächlich daneben. Dennoch ist es nicht angebracht, im chemischen Mechanismus die alleinige Ursache für die Entstehung der Geisteskrankheit zu suchen; es sind Begleitphänomene, genau so wie Cholesterol nicht die direkte Ursache der Artherosklerose ist.

Normalerweise werden die genannten Neurohormone im Gehirn gestapelt und von der Aminooxydase und andern Fermenten abgebaut, verbrannt. Sie können vermehrt oder vermindert sein. Sie wirken auf die Chemorezeptoren des sympathischen Nervensystems.

— Dopamin, das Noradrenalin ergibt, steigert den Tonus des ergotropen oder orthosympathischen Nervensystems, bewirkt somit Anstieg des Blutdrucks und gesteigerte psychomotorische Aktivität bis zur Agitation.

— Serotonin aktiviert das trophotrope oder parasympathische Nervensystem, bewirkt somit Beruhigung und Schlaf.

Serotonin und Dopamin beeinflussen mithin das primäre, primitive Verhalten, wie es dem Stammhirn eigen ist. Rauschmittel und gewisse Psychopharmaka fördern oder hemmen die Wirkung der Neurohormone, entweder direkt oder indirekt, entweder über die Blockierung der Rezeptoren oder aber die Inhibierung der Monoaminooxydase:

— Amphetamin ergibt eine gesteigerte Noradrenalinwirkung mit Erregung, manchmal eine paradoxe Umkehrreaktion mit Niedergeschlagenheit.

— Chlorpromazin inhibiert die Amphetamin- bzw. Noradrenalinwirkung, beruhigt also.

— LSD und Imipramin blockieren die Serotoninwirkung, aktivieren mithin und wirken antidepressiv, belebend.

— Reserpin macht Serotonin frei, wirkt beruhigend.

— Iproniazid und andere Hemmer der Monoaminooxydase bewirken Anstieg des Serotonin, das somit nicht abgebaut, oxydiert wird, und wirken somit stimmungshebend.

— Tyrosin macht über Dopa und Dopamin Noradrenalin frei, aktiviert mithin.

Hieraus ergeben sich wichtige Indikationen, aber auch Gegenindikationen, insbesondere was die Verschreibweise anbelangt. Gewiß, diese Schematisierung ist reichlich simpel, umsomehr als das Prinzip der physikalischen Kausalitätskette durch das biologische Geschehen der Regelkreise ersetzt wird:

— Die Psychopharmaka wirken nämlich nicht nur auf das Gehirn, sondern beeinflussen die Körperfunktionen und die Organtätigkeiten. So wertvoll sie sind, so unangenehme kollaterale Wirkungen können gewisse von ihnen auslösen. Auch Komplikationen sind beschrieben: Leberschäden, Herzstillstand, Kreislaufstörungen, Blutbildveränderungen, Hirnblutung, akutes Lungenödem, Chromosomschäden, höchstwahrscheinlich teratogene Auswirkungen.

— Viele von diesen Medikamenten besitzen auch nicht nur eine einzelne, sondern lediglich eine mehr oder weniger vordergründige Wirkung. Bei Chlorpromazin, als Neuroleptikum, kennen wir als Begleiterscheinung das Auftreten eines extra-pyramidalen Syndroms, das dem Parkinsonismus ähnelt. Andererseits haben Psycho- oder Thymoleptika unter Umständen eine zusätzliche schwache neuroleptische Wirkung. Beiden Gruppen ist die trizyklische Phenothiazingrundformel eigen.

— Alkohol sowie Schlafmittel einerseits, Kreislaufmittel andererseits können die Wirkung der Psychopharmaka potentialisieren, je nachdem um welches Mittel es sich handelt. Auch hierin liegt eine Gefahr.

Die Einnahme von proteinhaltigem Käse riskiert wegen seines Tyrosingehalts die Komplikationsgefahr der Monoaminooxydase-Hemmer auszulösen, desgleichen Kreislaufmittel, wie Coramin, Amphetamin, Adrenalin oder andere ephedrinartige Substanzen.

Der Arzt, der Psychopharmaka verschreibt, findet sich in den Hunderten von Abkömmlingen und Tausenden von Firmennamen kaum noch zurecht. Das Lesen der Prospekte und der darin vermerkten Gegenanzeigen dürfte ungenügend sein.

Nun kommt aber hinzu, daß diese neuen Drogen (Medikamente und psychedeliche Drogen) nicht nur eine individuelle Behandlung ermöglichen; sie beeinflussen die innere Einstellung und das äußere Verhalten des Menschen, sie verändern dessen Persönlichkeit auf Zeit, ja auf Dauer. Die Verwendung dieser Mittel hat soziologische Auswirkungen.

Diese gehen von der künstlichen Schaffung eines Zustandes der Indifferenz gegenüber der Außenwelt bis zur fahrlässigen Aggression gegenüber den Mitmenschen. Letztenendes führt die so künstlich geschaffene Verhaltensweise der Einzelnen zu einer veränderten Gesamtsituation in der Gesellschaft — gewollt oder nicht.

Weltpolitisch gesehen, dürfte dies von einer gewissen Bedeutung sein. Ob es der westlichen Welt zum Heil gereichen wird, ist zumindest fraglich. Die ideale Glückspille würde zweifelsohne den Stillstand unseres expansionsversessenen Wirtschaftssystems und das Ende der Konsumgesellschaft bedeuten.

V. PSYCHOSOZIOLOGISCHER ERKLÄRUNGSVERSUCH

Drogengebrauch, -mißbrauch und -abhängigkeit bei Jugendlichen in der modernen Gesellschaft

Im Folgenden mache ich den Versuch, eine einfühlende Deutung des Suchtphänomens bei der Jugend zu geben. Sie deckt sich weitgehendst mit den Ansichten namhafter Psychiater. Anschließend versuche ich, eine kritische Analyse der in Frage kommenden Faktoren vorzunehmen.

Die heutige Gesellschaftsordnung zeigt bedenkliche Zeichen des Verfalls auf. Existentialisten und Daseinsanalytiker stellen nicht umsonst die Lebensangst in den Vordergrund. Je entwickelter unsere technische Zivilisation ist, desto mehr fehlt es an Kultur. Je größer die Anstrengung des Einzelnen um Anpassung und Integration, desto unsicherer aber auch der Mensch. Trotz Wohlstand und hohem Lebensniveau im Vergleich zu andern Erdteilen, nimmt die Unzufriedenheit zu und erstreckt sich auf alle Schichten der schaffenden Bevölkerung. Ein Evasionsbedürfnis aus dem Alltag nimmt also nicht wunder.

Gewiß, seit jeher gab es den Alkohol, um des Menschen Sorgen zu ertränken.

Nun gibt es zusätzlich die «Pillen», zu denen der Erwachsene greift, sei es zur Anregung, sei es zur Entspannung. Der Schlafmittelkonsum hat noch nie gesehene Ausmaße erreicht, trotz weitgehendst gesetzlich geregelter Verschreibweise. Der Jugendliche nimmt halt seine «pills» Sie werden ihm von Freunden, Gesinnungs- und Artgenossen angeboten, allerdings über den Weg des schwarzen Marktes. Diese Drogen sind gekennzeichnet durch ihre euphorisierende, berauschende oder halluzinogene Wirkung.

Es wäre aber falsch, zu glauben, die Wirkung dieser Rausch- und Suchtmittel sei absolut spezifisch. Es ist nicht so, daß diese Drogen in potentieller Form die psychischen Inhalte, wie Illusionen, Visionen, Halluzinationen sowie delirantes Material enthalten, das der Konsument in seinem Ausnahmezustand hervorbringt.

Die Droge bewirkt lediglich die Ek-stase, das Aus-sich-herausgehen bzw. -stehen, das Ver-rücktsein, also gleichsam den Ortswechsel im Dasein. Der Süchtige will anders und der Wirklichkeit enthoben sein. Seine Seele geht auf die Reise. In Wirklichkeit aber produziert sein Gehirn unter Einwirkung der Droge die seelischen Inhalte entsprechend seiner Einstellung, seiner Erwartung, seiner Gemütslage und der bevorzugten Umgebung, im geborgenen Beisammensein der Mitglieder einer Gruppe. Die Wirkung eines bestimmten Mittels ist also nicht stets die gleiche, und mithin nicht immer vorauszusehen. Deshalb spricht man von «high trip» und «bad trip». Vielfach sind die ersten Anzeichen der Drogenwirkung Angstgefühle, dann erst erfolgt der eigentliche Ausnahmezustand.

Weshalb will der Jugendliche anders sein?

Physische und psychische Reife fallen nicht mehr zusammen. Die sexuelle und körperliche Reife ist vorverlegt; die seelische zieht sich hin. Es resultiert daraus eine gewisse Selbstunsicherheit der Jugendlichen. Inbezug auf die jugendlichen Süchtigen sprechen wir von Immaturität.

Der Jugendliche kontestiert die Gesellschaft, die Autorität der Eltern und Vorgesetzten. Infolge einer freieren Kindeserziehung manifestiert sich der Vater-Sohn-Konflikt nicht mehr in der offensichtlichen Form des Oedipus-Komplexes. Damit wird das Oedipus-Geschehen (Vater-Identifikation und -Überwindung) vielfach nicht mehr vor Schulbeginn liquidiert, sondern der Konflikt schwelt weiter. Auch in der Präpubertät und Pubertät werden die Zügel lockerer gelassen als früher. Irgendwie und irgendwo muß sich aber beim Jugendlichen der Bruch bemerkbar machen, andernfalls er nicht selbständig werden kann. Dieser Bruch hat verschiedene, aber keineswegs eindeutige Aspekte. Er dokumentiert sich in dem Streben nach Freiheit, nach Ungebundenheit und Loslösung vom Konventionellen. Dieses Konventionelle ist nicht lediglich Althergebrachtes aus Urgroßvaters Zeiten, sondern auch all das, was durch die moderne Gesellschaft aufgezwungen ist.

Trotz vermeintlicher Freiheit sind wir Menschen mehr und mehr eingeengt, leben inmitten einer erstarrten, immer mehr genormten Umwelt von Stein, Beton, Stahl, Aluminium, Glas und Kunststoffen und bewegen uns auf den vorgezeichneten weißen oder gelben Strichen und von Ampeln geregelten Verkehrswegen, inmitten einer von Verschmutzung und Verseuchung bedrohten Atmosphäre und Umwelt. Der Verkehrstod ersetzt die früheren Seuchen. Selbst das Überleben der Menschheit wird in Frage gestellt.

Der Alltagsmensch ist dabei weitgehend konditioniert und geht mithin trotz allem seinen üblichen Verpflichtungen nach. Sicher, ab und zu demonstrieren die Insassen moderner Wohnsilos und -hochbauten oder reagieren neurotisch und werden psychosomatisch krank.

Aber die Jugend?

Trotzdem jeder von ihr spricht und viele über sie schreiben, fristet sie am Rande der modernen Gesellschaft ihr eigenes Dasein. Das vorverlegte Emanzipationsalter bzw. Wahlrecht darf nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, daß Erwachsene lediglich eine Welt der Erwachsenen errichten. Die Teilnahme und das Teilhaben der Jugendlichen ist dabei nur gering.

Die Jugend versucht deshalb, sich ihre eigene Welt zu konstruieren, oft eine Scheinwelt. Es gibt eine Gesellschaft oder Subkultur der Jugendlichen, die anders ist oder sein möchte, als die der Erwachsenen, zumindest was gewisse Erscheinungsformen heutiger Jugendverbände anbelangt.

Selbstverständlich gab es Clanbildung seit jeher. Bandenwesen bzw. -unwesen kannten wir Erwachsene in unserer Jugendzeit zur Genüge, besonders im Erzbassin, dessen von Gruben durchwühlte und canyon-artig aufgerissene Landschaft sich vorzüglich dazu eignete. Man beschränkte sich jedoch mehr oder weniger auf Wildwest-Kriegsspiele, die nicht allzu hart verliefen.

Seitdem die Erwachsenen brutalere Kriegsspiele und -mittel erfunden haben, als zur Zeit der «Klöppelkriege», seitdem die Verstädterung zunimmt, die Industrialisierung und Technisierung immer mehr Raum einnimmt, bleibt dem Jugendlichen nicht mehr allzuviel Spielraum, um seinen Lebensbezirk zu erobern und abzugrenzen, sowie seine gestaute Aggressivität gegen den Nachbarbezirk zu richten. Selbst sportlicher Betätigung fehlt z. T. die Abreaktion; sie ist bis ins Detail geregelt, gleichsam ritualisiert und fest integriert in unsere Gesellschaftsformen und -normen.

Dem Jugendlichen bleibt also nur die Alternative: aktiver oder passiver Widerstand. Aktiv in der Zunahme oder zumindest Bejahung roher Gewaltanwendung, gegebenenfalls unter Zusammenschluß zu kriminogenen Gangs, als aktiver Protest und Angriff gegen die bestehende Gesellschaftsordnung. Passiv in der Verneinung und Umkehr dieser Gesellschaft unter dem Motto «Make love, not war». Es bilden sich auf diese Weise gewisse jugendliche Subkulturen, die z.T. ein marginales Dasein fristen. Wie alles heute, sind auch sie einem raschen Wandel und Wechsel unterworfen. «Soft drinks», «musics» und «hard drugs» gehören zu den Requisiten dieser Subkultur gewisser Jugendverbände und -bewegungen.

Der Umbruch in der Persönlichkeit während der labilen Pubertätskrise bringt eine Resurgenz nicht erfüllter Bedürfnisse, Wünsche und Strebungen mit sich. Sie äußern sich in der absonderlichen Haartracht und der verschiedenartigsten Kleidung. Die Flucht aus der nüchternen Welt der Erwachsenen in die mehr emotionale Jugendgruppe vermittelt das Gefühl des Geborgenen- und Verstandenseins. Umherstreunen und -lungern gehen Hand in Hand mit der Rauschsucht. Was nicht durch irdischen, materiellen Abstand erreicht werden kann, wird es eben durch das zeitweise Entrücktsein im Ausnahme- oder Rauschzustand.

Mittels des Rausches gehen die Jugendlichen auf die Reise. Wohin führt dieser Weg?

Die «Seele» verläßt nicht den Körper, wie man früher bei der Ek-stase annahm. Im Gegenteil: der Weg führt ins Innere.

Der Rausch soll angeblich eine Vertiefung des emotionalen Erlebens oder eine Erweiterung und Erhellung des Bewußtseins und der Selbsterkenntnis herbeiführen. Je nach der Drogenart betrifft die Wirkung mehr das bewußte Denken, verbunden mit stärkerer motorischer Erregbarkeit, oder aber die Gefühlssphäre, mit gesteigertem sensorischen bis halluzinatorischen Erlebnisablauf im Transezustand. Vielfach besteht die Motivation in einer einfachen Sensationslust und dem Verlangen nach einem euphorischen, paradiesisch-glückseligen Zustand und führt zu einer Art Rückversetzung in die Kindheit zwecks infantilen Lustgewinns. Das orale Bedürfnis kennzeichnet die Mutterbindung. In Wirklichkeit ist der Drogengenuß eine Selbsttäuschung. Der Süchtige wird weder gescheiter, noch lernt er sein Inneres ergründen. Die Droge bewirkt eine Spaltung im Bereich des Bewußtseins, einen Einbruch ins geistig-seelische Geschehen, eine Desintegrierung des Ich.

Lediglich unter psycho-analytischer Betreuung und Kontrolle kann unter LSD-Wirkung oder durch intravenös induzierte, aber gelenkte, leichte Rausch- oder Narkosezustände mit oder ohne Amphetamin-Schock —

wie ich sie zwei Jahrzehnte lang durchführte — verdrängtes Erlebnismaterial zutage gefördert und verklemmten Affekten zum Durchbruch verholfen werden.

Beim Drogenmißbrauch kommt es hingegen zu abnormen und selbst krankhaften geistig-seelischen Manifestationen, wobei es zur Intensivierung und Deformierung der sensorischen Eindrücke und der Erlebniswelt kommt. Die Vielfalt der ausgelösten Reize ist nicht mehr kontrollierbar, die Inhalte werden nicht mehr integriert, die Wirklichkeit wird verkannt, ein Wachtraum ersetzt das Realitätsbewußtsein. Es kommt zur Depersonalisation.

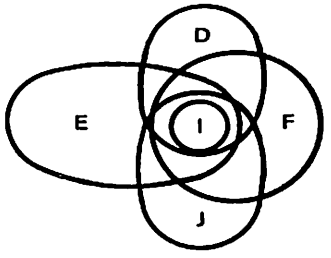
Man könnte zum Vergleich das Schwarz/weiß- und das Farbfernsehen anführen. Bei dem ersten sieht die Welt blaß und grau aus, bei dem zweiten erstrahlt sie in ungewöhnlicher, manchmal verzerrter und flimmernder Farbenpracht. Die Wirklichkeit liegt wohl zwischen den beiden.

Man kann sich leicht vorstellen, daß der hautnahe Drogeneffekt und das kaleidoskopische Erleben faszinierender sind als das passive Farbfernsehn.

Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß charakterschwache, hypersensible, depressiv-labile, abnorme Persönlichkeiten, neurotisierte und schizoide Sonderlinge besonders gerne in die Drogenabhängigkeit verfallen. Glücklicherweise kommen die meisten Jugendlichen nach einem Jahr, mit zunehmender Reife, vom Drogenmißbrauch ab. Prädisponierte gehen jedoch von den leichten zu den harten, halluzinogenen, Drogen über. Aus den persönlichen Betrachtungen und Überlegungen — die wir bei andern Autoren wieder fanden — ergibt sich, daß verschiedene Faktoren beim Drogenmißbrauch eine Rolle spielen. Klassischerweise unterscheidet man zwischen dem Subjekt, dem Objekt (der Droge) und dem Milieu. Wir können jedoch die Begriffe weiter aufteilen in:

1. das Individuum, als Subjekt.
2. den Familienkreis.
3. die Gesellschaft der Erwachsenen
4. die Jugend-Subkultur.
5. das Milieu der Droge, als Objekt.

} als Milieu.



1. Beim Individuum, als Subjekt, spielt eine zeitweilige Disposition eine Rolle, sei es auch nur in Form der Kuriosität, vielfach aber eine mehr oder weniger konstitutionelle Prädisposition, d. h. eine seit jeher bestehende Charakterhaltung und Persönlichkeitsartung. Wir sehen also Übergänge von der bloßen Charakterlabilität über das neurotisch-gestörte Gleichgewicht bis zur abnormen, psychopathischen Fehlhaltung. Es ist statistisch erwiesen, daß diese geistig-seelischen Verfassungen bei Süchtigen signifikant häufiger vertreten sind, als in der sonstigen Bevölkerung.

2. Das Familienleben und -milieu trägt meist seinen Teil Schuld. Offene oder latente Konfliktsituationen bestehen häufig. Z.B. Vater/Sohn-Konflikt, der nicht ausgetragen wurde oder latentes Unbehagen, gekennzeichnet durch Schweigen im Familienkreis. Auch mütterliche Bevormundung und Überprotektion ist dem Heranreifen und Erwachsenwerden nicht förderlich.

Infolgedessen mangelt es dem Jugendlichen an Identifizierungsmöglichkeiten; dadurch gestörter Reifeprozeß, gekennzeichnet durch Unsicherheit, bzw. Ambivalenz. Der Jugendliche wird nicht selbständig und es fehlt ihm an Verantwortungsgefühl und -bewußtsein sowie an Zielsetzungen. Er ist mit sich und der Umwelt unzufrieden.

Aus dieser Situation gibt es den Ausweg der Opposition oder der Flucht. Da die väterliche Autorität nicht wirksam war, bzw. abgelehnt wird, kommt es kaum zur Unterwerfung unter eine andere Obrigkeit, es sei denn, daß in geordneten Jugendverbänden — der Scoutismus ist oder war hierbei vorbildlich — ein Übertragungsphänomen ermöglicht wird und es so zu einer Ich-bildung kommt.

3. Aufgrund der fehlenden Persönlichkeitsreifung wird die Welt der Erwachsenen abgelehnt. Schulzwang und strikte Arbeitszeit werden zum Horror. Drogen fördern dabei die Gleichgültigkeit. Die wirtschaftlich-materielle Zweckbestimmung unseres technologischen Zeitalters, die daraus entstehenden Spannungen und Krisen, lokalen Konflikte und Kriege liegen außerhalb des Motivationsbereiches und des Verständnisses der pubertierenden Jugendlichen; solche Fehlleistungen unserer «Kultur» können diese in ihrer Ablehnung und Auflehnung nur bestärken.

Eine eigene Welt in der alltäglichen, versteinerten und verständnislosen Umgebung aufzubauen, dazu fehlt es dem Jugendlichen an Gelegenheiten und Möglichkeiten. Der Drang nach dem wilden Westen und Entdeckungsreisen gehören der Vergangenheit an. Der Start zum Mond oder der Flug ins Weltall sind noch irgendwie «interessant», aber nur in intellektueller Hinsicht, nicht auf Grund eines gefühlsmäßigen Erlebens. Eine echte «Teilnahme» fehlt und ist dem Einzelnen ja nicht gegönnt.

4. Also bleibt die Flucht in eine Subkultur, die der Jugendgruppe und des Jugendkollektivs, von den Erwachsenen als eine zwielichtige Erscheinung betrachtet. Diesem Zusammenschluß Jugendlicher in kleinen Gruppen oder in einer Bewegung fehlt das Rationale; er ist emotionaler und somit labiler Natur. Es fehlt diesen Gruppen die feste Struktur, die Kohärenz. Umso anfälliger wird die Gruppe für äußere Einflüsse, insbesondere was Angebot und Drogenmißbrauch anbelangt.

5. Was das Milieu der Droge anbetrifft, überschneidet sich die Jugendgruppe mit dem Milieu des Drogenhandels. Die Bekämpfung dieses Drogenmilieus stellt die Gesellschaft vor fast unlösbare Aufgaben, angefangen bei der Einschränkung des Drogenanbaus, des Transportes und Verkaufs u. dgl. mehr. Internationale Abkommen versuchen, einen Teilaspekt dieser Problematik zu regeln. Repressive Maßnahmen zur Eindämmung allein werden der heutigen Welle des Drogenmißbrauchs nicht gerecht. Präventive Reglementierung der medizinischen Verschreibweise erfaßt nur sehr beschränkt den Absatz der von der Jugend konsumierten Drogen (ausgenommen die Weckamine).

VI. MASSNAHMEN

Wir haben gesehen, daß der Drogenmißbrauch in seiner heutigen scheinbaren Sinnlosigkeit eine durchaus erklärbare Zeiterscheinung der Konsumgesellschaft ist. Der Drogengebrauch war früher eingebaut in einen kulturell-religiösen oder medizinisch-heilenden Vorgang, wobei beide oft

vereint waren. Er gehörte zu einer besonderen Kultur oder Subkultur und fand in einem bestimmten Kollektiv statt, das sich eigens zu Veranstaltungen zusammenfand.

Der Drogenmißbrauch entwickelte sich hingegen vor allem im profanen Bereich und zwar dort, wo Handel und Gewerbe eine Rolle spielten. Die Weltwege des Drogenhandels sind bekannt, sowohl zeitlich-historisch als aktuell-räumlich gesehen. Vor allem spielen die Erleichterung und Ausweitung der Verkehrsmöglichkeiten eine Rolle.

Es wäre falsch, jeden Drogenkonsumenten als einen Delinquenten oder Kriminellen zu betrachten und zu behandeln, d.h. zu bestrafen, so wie es gewisse Gesetzgebungen vorsehen.

Drogenkonsumenten sind erst als gefährdet zu betrachten, wenn das Risiko einer nicht sachlich begründeten, wiederholten bis regelmäßigen Einnahme von Drogen besteht, oder wenn es sich um höhere Dosen oder stärkere Drogen handelt. In diesem Falle muß dem Bedürfnis und Verlangen danach abgeholfen werden. Die Gefährdung liegt beim Angebot, meist durch Kameraden, dann beim Interessenten im ureigensten Sinne des Wortes und letztlich in der menschlichen und materiellen Umgebung und Umwelt, in anderen Worten, im Objekt, im Subjekt und in der Umwelt.

Was das Objekt, die Droge anbelangt, wollen wir nochmals betonen, daß der allgemeine Konsum der Drogen im Sinne der Schlafmittel, Beruhigungsmittel, insbesondere der Tranquilizer, der anregenden Mittel, insbesondere der Weckamine, sowie der sonstigen psychotropen Medikamente, und selbstverständlich der halluzinogenen Psychodysleptika eingeschränkt werden muß. Die Ärzte sollen auf diesem Gebiet wieder auf die parzimoniöse Verschreibweise zurückkommen.

Selbst für Psychotiker, also Geisteskranke, haben diese Medikamente keine eigentliche Heilwirkung, entgegen aller anfänglichen Erwartung; sie sind nur ein «Mittel» im Verlaufe der Behandlung. Die eigentliche Behandlung beinhaltet nicht die einfache Verabreichung des Rezeptes zur Erlangung eines Mittels, sondern das aktive, tatkräftige Einsetzen aller, die an der Therapie beteiligt sind. Dies betrifft Ärzte, Pflegepersonal, Psychologen und Sozialhelfer, aber auch die Familienangehörigen, Lehrer, Schul- und Arbeitskameraden, nicht zuletzt den Patienten selbst.

Der Drogenkonsument, als Subjekt, ist ein potentieller Kranker, zumindest in sozialer Hinsicht.

Dies ist besonders der Fall bei jenen, welche die Drogen in der alleinigen Erwartung ihrer eigenartigen Wirkung konsumieren. Im Falle der Dependenz sind sie als Schwerkranke zu betrachten. Ein Teil der Drogenhörigen sind bereits nicht-angepaßte, unreife, neurotische oder abnorme Persönlichkeiten, zumindest entsprechend unserem westlichen Denken in Kategorien.

Der Umgang mit ihnen, sowie ihre Behandlung, sind vorerst ein soziales Problem und mithin eine Aufgabe der Gesellschaft. Drogenkonsumenten dürfen also nicht zum Außenseiter gestempelt oder gar verstoßen werden; selbst eine negative, ablehnende Haltung ihnen gegenüber ist fehl am Platze. Es kommt darauf an, den Drogenabhängigen mit Verständnis zu begegnen, sie in den Kreis einer adäquaten Gruppe aufzunehmen, sie zu beschäftigen und zu betätigen, d.h. sie zu rehabilitieren.

Der Entzug der Droge bedarf vorerst vielfach der Aufnahme in geeignete Zentren, die weder Strafanstalten noch psychiatrische Heilanstalten sein

sollen. Anschließend kommen geeignete Heime in Frage. Sie sollen das Hineinleben des Jugendlichen in die Umwelt ermöglichen. Ausgang zur Probation, zu zweien und dann allein, soll den Beweis der Ernüchterung bringen und das Selbstbewußtsein stärken.

Zweck ist, dem Leben des Betreffenden Inhalt und Sinn zu geben, seine Persönlichkeit aufzubauen und zu festigen, indem ihm Identifikationsmöglichkeiten gegeben und Zielsetzungen angeboten werden, unter Berufung auf sein Verantwortungsbewußtsein und seinen Leistungswillen.

Gewisse Rehabilitationsstützen und -hilfen sind oft lange Zeit erforderlich. Abgesehen von der anfänglichen eigentlichen ärztlichen Behandlung, sind es vor allem psycho- und soziotherapeutische Verfahren, die angezeigt sind. Eine interdisziplinare Teamarbeit ist unerläßlich.

VII. NACHWORT

Drogenmißbrauch bekämpft man nicht durch öffentliche Aufklärungsarbeit. Die mass media sorgen bereits für reichliche, z.T. sachgemäße, z.T. sensationell-aufgemachte Informationen. Diese machen jedoch keine Schlagzeilen mehr, genau so wenig wie die Verkehrsunfälle.

Was wir brauchen ist, einerseits, gezielte Information, durch die interessierte Gruppe, Erzieher und gewisse Berufskreise angesprochen werden. andererseits, ein tatkräftiges Vorgehen im Milieu der Drogenabhängigen selbst.

Die äußeren Umstände und Erscheinungen des Drogenmißbrauchs sind bereits zur Genüge bekannt. Wichtig scheint mir, das Verständnis zu vermitteln, wie es zum Drogenmißbrauch kommt und wie die Droge auf Körper und Seele einwirkt. Der einzelne Arzt bekämpft ja nicht einfach die Symptome einer Krankheit oder die Umstände, unter denen sie auftritt (Symptomatologie und Epidemiologie), sondern richtet sein Handeln nach modernen Erkenntnissen über den Erreger und dessen ursächlichen, z.B. chemisch-toxischen, Wirkungsmechanismus aus.

Über die Eltern hinaus sind alle Erzieher mit dem Drogenproblem konfrontiert. Sind sie gut informiert und zeigen sie das richtige Verständnis, werden sie vielfach die ersten sein, welche in der Änderung des Verhaltens, der Mimik und Gestik, aber auch der Stimmungslage, sowie im Schriftbild und den wechselnden schulischen Ergebnissen die Anzeichen des Drogengebrauchs und -mißbrauchs entdecken können.

Ist ein aktives Eingreifen erforderlich, dann kommen hierfür besonders ausgebildete Teams infrage. Soweit wie möglich soll die damit verbundene Gruppenarbeit von einem Neuropsychiater supervisiert werden. Er soll jedoch gegenüber dem Drogenabhängigen weitgehend im Hintergrund bleiben. Psycho-, Sozio- und Ergotherapie stehen im Vordergrund der Rehabilitation, sofern keine akuten Entziehungserscheinungen bestehen. Diese verlangen allerdings ärztliche Behandlung.

Die Ausbildung der Psycho-, Sozio- und Ergotherapeuten und die des medizinischen Personals ist eine vordringliche Aufgabe.

Die Zeit drängt. Rechtzeitig vorbeugen ist besser, als erst heilen, wenn das Maß voll ist.

Information, Erziehung und Ausbildung sind komplementar zu den zu schaffenden Diensten und Einrichtungen.

Diese Informationsschrift soll ein kleiner Beitrag zu den gestellten Aufgaben sein. Sie wendet sich nicht an einen großen Laienkreis, auch nicht an den im Bereich der Drogen bewanderten Spezialisten. Pädagogisch, psychologisch, soziologisch und medizinisch vor- oder ausgebildete Personen werden ihr jedoch das Wesentlichste über das Drogenproblem entnehmen und selbst einzelne Fragenkomplexe vertiefen können.

Das Bestreben war, ein bestimmtes Phänomen multidisziplinar möglichst objektiv zu erfassen und dem einfühlenden Verständnis näher zu bringen. Deshalb wurden, auf Kosten einer einheitlichen Darstellung, die Probleme von verschiedenen Aspekten aus beleuchtet, so daß der Leser sich durch das eine oder andere Kapitel angesprochen fühlt, wenn auch andere Kapitel oder Teile ihm etwas hermetisch vorkommen mögen.

Inhaltlich geht der Text über die üblichen Vulgarisationsschriften hinaus; Spezialliteratur wurde mitherangezogen, aber nur um das Wesentlichste daraus zu verwerten, um nicht ins Uferlose zu gelangen.

Letztlich soll die objektiv-wissenschaftliche Erfassung der Drogenein- und -auswirkung zur Demystifikation einer Zeiterscheinung beitragen, die uns alle etwas überrascht hat und stutzig macht.

Der homo sapiens dürfte dabei leichte Zweifel an der Richtigkeit seiner selbstgegebenen Bezeichnung bekommen haben. In den kommenden fünfzig Jahren wird er notwendigerweise seine Vorrangstellung in der Natur unter Beweis stellen müssen, soll ihm die Zivilisation nicht zum Verderb werden. Ein neues Kulturbewußtsein muß erwachen.

EINGESEHENE LITERATUR

1. **Abely P.:** Nouvelles recherches cliniques et biologiques sur le syndrome discordant, 1ère p., Etude clinique et physiologique, Congrès de psych. et de neurol. de langue franç., LVIIIe S., 27.6.-2.7.1960 Lille, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

2. **Ahlheim K.-H.** (u. Leitung v.) u. Fachredaktion: Wie funktioniert das? Medikamente, Gifte, Drogen; Bibliographisches Institut, Lexikonverlag Mannheim.

3. **Bargmann W.:** Neurosekretion, Bild d. Wschft 1/1966, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

4. **Baruk M.-H., Launay J.:** La psycho-pharmacologie depuis Moreau de Tours. Essai de classification des agents psycho-pharmacologiques actuels, Congrès de psych. et de neurol. de langue franç., LVIIe S., 8-13.6.1959 Tours, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

5. **Baruk M.-H.:** Aperçu historique sur la psychopharmacologie, Congrès de psych. et de neurol. de langue franç., LVIIIe S., 27.6.-2.7.1960 Lille, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

6. **Bauer K.-F.:** Hirnrindenstrukturen und Kybernetik, Bild d. Wschft 8/1966, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

7. **Bouvier J.-B., Thenot A.:** Danger de quelques associations médicamenteuses, L'évolution médicale T.X. No 3 ter 1966, Ed. L'action sanitaire et sociale, Paris.

8. **Cameron D.-C.:** Comment lutter contre l'abus de l'alcool et des drogues? Chroniques OMS, T. XXV No 1.

9. **Carette M.P.:** Toxicomanies actuelles, Congrès de psych. et de neurol. de langue franç., LXe S., 9-14.7.1962 Anvers, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

10. **De Busscher J.:** Inconvénients et dangers de certains médicaments psychotropes, Ars Med. Nouv. méd., Vol. 19 No 6/1964, Academia Gand.

11. **De Busscher J.:** Summun Jus, summa injuria . . ., Ars med. Nouv. méd., Vol. 21 No 3/1966, Academia Nivelles.

12. **Delaville M.:** Nouvelles recherches cliniques et biologiques sur le syndrome discordant, 2e p.; Conceptions biochimiques et données physiopathologiques, Congrès de psych. et de neurol. de langue fanç., LVIIIe S., 27.6.-2.7.1960 Lille, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

13. **Delay J., Deniker P., Lemperière T.:** Le traitement des états dépressifs et mélancoliques en fonction des nouveaux médicaments anti-dépresseurs, Congrès de psych. et de neurol. de langue franç., LVIIe S., 8.-13.6.1959 Tours, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

14. **Delphaut J.:** Introduction à l'étude pharmacologique des barbituriques, Nouv. méd., Vol. II No 11/1953, Academia Gand.

15. **De Schaepdryver A.:** Les hypnotiques, Ars med.. Nouv. méd., VoVI. 22 No 11/1967, Academia Nivelles.

16. **Ey H.:** Expérience "psychédélique", expérience "métaphysique" et expérience "délirante", Congrès de psych. et de neurol. de langue franç., LXVIe S., 16.-21.9.1968 Clermont-Ferrand, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

17. **Fouks et al.:** Traitement des états dépressifs, Congres de psych. et de neurol. de langue franç., LVIIe S., 8.-13.6.1959 Tours, Comptes rendus, Ed. Masson Paris.

18. **Fournier E.:** Intoxications par thymoleptiques et tranquillisants, Ars med., Nouv. méd., Vol. 20 No 8/1964, Academia Gand.

19. **Frenkel M.:** Über die Sucht, Die Therapie des Monats, 3/1959, Boehringer, Vg Mannheim.

20. **Friesewinkel:** Bedeutung des Serotonins für die psychiatrische Forschung, Die Therapie des Monats, 9-10/1956, Boehringer Vg Mannheim.

21. **Friesewinkel:** Neue Aspekte der Pharmakotherapie neuro-psychiatrischer Erkrankungen (Nebenwirkungen), Die Therapie des Monats, 5/1957, Boehringer Vg Mannheim.

22. **Friesewinkel:** Neuroplegika und rauschmachende Drogen, Die Therapie des Monats, 3/1958, Boehringer Vg Mannheim.

23. **Gelpke R.:** Rausch und Gesellschaft, Bild d. Wschft, 11/1965, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

24. **Gelpke R.:** Drogen und Seelenerweiterung, Teheran 3/1966, Geist und Psyche, Kindler Vg München.

25. **Guide International des drogues nuisibles,** 1969, Ed. Lab. Smith Kline & French Philadelphie.

26. **Haas H.:** Psychotrope Drogen, Bild d. Wschft 2/1965, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

27. **Hartel K.-D.:** Rauschgiftlexikon, 1971, Goldmann Vg München.

28. **Hesse E.:** Rausch-, Schlaf- und Genußgifte, 1971, Enke Vg Stuttgart.

29. **Hopp Ad.:** Die Architektur des Gehirns, Bild d. Wschft 4/1967, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

30. **Huas J.:** Mystérieux champignons. Des comestibles aux hallucinogènes, Diagrammes No 115 9/1966, Ed. du Cap Monte-Carlo.

31. **Huxlev A.:** Die wissenschaftliche Diktatur, Bild d. Wschft 4/1964, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

32. **Jucker E.:** Fortschritte der Arzneimittelforschung, T. VIII und XI, Birkenhäuser Vg Basel, Stuttgart.

33. **Laubenthal F.:** Sucht- und Mißbrauch, 1964, Thieme Vg Stuttgart.

34. **Leary T., Metzner R., Alpert R.:** Psychedelische Erfahrungen, 1971, Bart Vg Weilheim/Oberbayern.

35. **Lespagnol A.:** Succédanés de la morphine, Nouv. méd., Vol. I No 8/1952, Academia Gand.

36. **Lespagnol A.:** Hypnotiques et anti-épileptiques, Nouv. méd., Vol. III No 5/1954, Academia Gand.

37. **Louria D.-B.:** Folgen bei Drogenmißbrauch, Bild d. Wschft, 2/1971, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

38. **Luban-Plozza B.:** Suchtgefährdung unserer Jugend? 1971, Antonius Vg Solothurn.

39. **Luban-Plozza B., Knaak L.:** Rauschgift, 1971, Goldmann Vg München.

40. **Luria A.:** Das Gehirn: Struktur und Funktion, Bild d. Wschft, 7/1971, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

41. **Manzini B.:** Conquètes de la psychopharmacologie, Gazzetta Sanitaria, No 3/1961, Lab. Carlo Erba Milan.

42. **Massone A.:** Limitation de l'usage des médicaments psychotropes pour la prévention des affections iatrogènes, L'évolution médicale, T. XL No 3/1967, Ed. L'action sanitaire et sociale Paris.

43. **Mergen A.:** Tat und Täter. Das Verbrechen in der Gesellschaft, 1971, Goldmann Vg München.

44. **Meyer H.-H.:** Seelische Störungen, Abnormes und krankhaftes Verhalten des Menschen in der modernen Gesellschaft, 1969, Umschau Vg Breidenstein Frankfurt.

45. **Modell W., Lansing A.** et rédacteurs de LIFE: Drogues et remèdes, Le Monde des Sciences, 1969, Time.

46. **Mothes K.:** Biogenese der Halluzinogene, Dtsche Apotheker-Zeitung, 111. Jg. Nr 30/1971, Dtscher Apoth. Vg Stuttgart.

47. **Motin J., Evreux J.-Cl., Bouletreau P., Ducluzeau R.:** Les accidents thérapeutiques par les tranquillisants, L'évolution médicale, T. XIII, No 2/1969, Ed. L'action sanitaire et sociale Paris.

48. **National Chearinghouse for drug abuse information.** Answers to the most frequently asked questions about drug abuse, Rockville, Maryland.

49. **Neuman M.:** Les neuroleptiques, Ars med. Nouv. méd., Vol. 23 No 12/1968, Academia Nivelles.

50. **Neuman M.:** Sédatifs - Tranquillisants, Ars med. Nouv. méd., Vol. 24 No 2/1969, Academia Nivelles.

51. **Neuman M.:** Les nooanaleptiques (psycho-stimulants), Ars. méd. Nouv. méd., Vol. 25 No 10/1970, Academia Nivelles.

52. **Opitz K.:** Tachyphylaxie. Gewöhnung und Sucht bei Amphetaminen und Ephedrinen, Dtsche Apoth-Zeitung, 111 Jg. Nr 30/1971, Dtscher Apoth. Vg Stuttgart.

53. **Organisation mondiale de la santé:** Sér. Rapp. techn. 1970, No 460, Comité d'experts de la pharmacodépendence, rapp. 18 Genève 1970.

54. **Panse F.:** Psychopathologie und Therapie der Rauschgiftsüchtigen, Gegenwartsprobleme der psychiatrisch-neurologischen Forschung, 1939, Enke Vg Stuttgart.

55. **Panse F.:** Untersuchungen im körperlich-seelischen Grenzbereich, Bild d. Wschft 1/1967, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

56. **Perrottet E.:** Tables psycholeptiques pour praticiens, Ed. Médecine et Hygiène Genève.

57. **Petri H.:** Traum und Trance bei den Australiern, Bild d. Wschft 4/1965, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

58. **Pohlisch K. und Panse F.:** Schlafmittel-Mißbrauch, 1934, Thieme Vg Leipzig.

59. **Pohlisch K.:** Tabak, Betrachtungen über Genuß- und Rauschpharmaka, 1954, Thieme Vg Stuttgart.

60. **Santé du Monde:** Drogues, OMS 4/1971, Genève.

61. **Schrappe O.:** Der Süchtige im Berufsleben, Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin, Band III, Urban & Schwarzenberg Vg Berlin-München-Wien.

62. **Schuller E.:** Etat actuel de la psychopharmacologie, Classification des psychotropes, Nouv. méd.. Vol. X No 11/1961, Academia Gand (Gaz. Hôp.; 1961, 133, 783).

63. **Secretary U.S. Department of Health:** Education and Welfare. Marihuana and health, report to Congress Washington 1971.

64. **Seminar (Internationales) zur Verhütung und Behandlung der Drogenabhängigkeit:** International Council on Alcohol and Addictions, Juni 1970 Lausanne.

65. **Solms H.:** La drogue et les jeunes, Cartel Romand d'hyg. soc. et morale, 1968-1969 Lausanne.

66. **Stämpfli R.:** Die Erregungsleitung im Nerven, Bild d. Wschft 5/1965, Dtsche Vgs-Anstalt Stuttgart.

67. **Symposium International sur la psychothérapie de la schizophrénie,** 10/1956 Lausanne, Rapports 1957, S. Karger Vg Basel.

68. **Symposium im Rahmen des 2. Internat. Kongresses für Psychiatrie,** 1.-7.9.1957 Zürich, Pathologische Aspekte bei Psychosen, 1958, Karger Vg Basel.

69. **Symposium sur les aspects médicaux des toxicomanies,** 19 et 20.6.1971, Centre Européen, Luxembourg.

70. **Symposium de l'Union Européenne de Médecine Sociale:** Toxicomanies, problèmes médicaux et sociaux, 17.-19.3.1972, Ascona.

71. **Raffauf H.-J.:** Effets secondaires des hypnotiques modernes, Nouv. méd., Vol. XI No 10/1962, Academia Gand (Dtsche med. Wschr.; 1961, 86, 935).

72. **Varenne G.:** L'abus des drogues, 1971, Ed. Dessart Bruxelles.

73. **Wilson J.-R.:** et rédacteurs de LIFE: Le cerveau et la pensée, Le Monde des Sciences, 1966 Time.

74. **Zimmermann G.:** Die Gefährdung durch psychotrope Substanzen, Dtsche Apotheker-Zeitung, 111 Jg. Nr 30/1971, Dtscher Apoth. Vg Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:
21, Montée de la Pétrusse
Luxembourg

Neu!
Esberiven®-Liniment

bei entzündlichen und ödematösen Gewebsprozessen

Prompte Resorption

Steigerung der Blut- und Lymphzirkulation

Antiphlogistische Wirkung

Schmerzstillender Kühleffekt

Nota bene: Angenehmer Geruch
Ausgezeichnete Hautverträglichkeit

bereits eingeführte Formen: **Esberiven** Depot
Esberiven forte
Esberiven Salbe

Schaper & Brümmer
3324 Salzgitter-Ringelheim
Dépôt: 52, Grand-rue, Luxembourg **Pharmacie LEGROS**

3 dragées par jour
boîte de 20 dragées

dragées dosées à 0,100 g
d'anthocyanosides de vaccinium myrtillus
+ 0,005 g de béta carotène.

difrarel® 100

- **manifestations périphériques de l'hypertension**
- **artério et athérosclérose**
- **insuffisances et maladies veineuses**
- **sénescence**

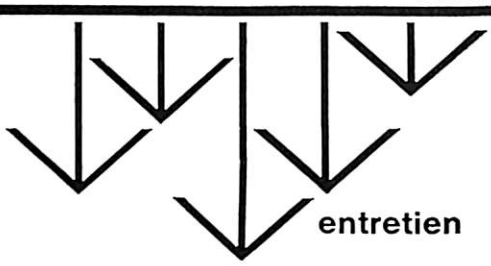
CHIBRET

UNION PHARMACEUTIQUE BELGE S.A.
BRUXELLES 1

difrarel® 20

dragées dosées à 0,020 g
d'anthocyanosides de vaccinium myrtillus

3 à 6 dragées par jour
boîte de 50 dragées



difrarel „b"

anthocyanosides de v. m. + vitamines b1, b6 et b12
boîte de 24 dragées

Capillaro - protecteur
Antalgique
Neurotrophique
Anabolisant

difrarel „e"

anthocyanosides de v. m. + vitamine e
boîte de 24 dragées

Trophique des tissus vasculaires et du collagène

difrarel sedatif

anthocyanosides de v. m. + chl. de papavérine + acide nicotinique + phénobarbital
boîte de 24 dragées

Capillaro - protecteur
Antispasmodique
Vaso-dilatateur et sédatif

forme inactive ou liés aux éléments figurés, mais dans des
ditions physiologiques il n'y a pas d'activation importante de ce
ème labile dont l'équilibre est aussi assuré par des inhibiteurs
ti-thrombines, anti-thrombopla[illegible]ne) [illegible] du systè-
de coagulation [illegible] vasculaire.
sitôt que le sa[illegible] la thrombo-
stine ti[illegible] thrombine.
ultanément [illegible] les surfaces
uillab[illegible] s'agglutinent sous l'influence de cette
ombine [illegible] forment un agrégat qui commence à
ére [illegible] la plaie. Ces traces de thrombine déclenchent
même [illegible] métamorphose visqueuse de ces plaquettes qui
re[illegible] facteurs plaquettaires absorbés et propres (entre
res la [illegible] lastine plaquettaire F 3, l'antihéparine F 4 et la
tonin[illegible] onstrictrice) et il se forme alors une obturation
naire [illegible] hémostatique de Hayem, et en même temps
érotonin[illegible] vasoconstriction locale.
on de nou[illegible] forment à partir
fibrinogène [illegible]
complexes [illegible] ec fibrino-
e jouent un rôle [illegible] laquettes et
saient sur la perméabilité capillaire.
cette première phase de l'hémostase la R[illegible] ctivatrice.
njection de Reptilase provoque déjà dans le [illegible] lant une
vation des plaquettes qui, à ce moment [illegible] ent d'un
n de pro-fibrine.
plaquettes activées n'ont plus besoin [illegible] t avec une
face mouillable [illegible] Hayem.
rôle d'ac[illegible] (toujours inhi-
le par [illegible] au moment de
morrag[illegible] like de la Reptilase
s le sa[illegible]
facte[illegible] oplastinique de la Reptilase devient, dès libération
facte[illegible] ettaire, une thromboplastine complète qui accélère
hrom[illegible] au niveau même de la plaie. Cette thrombine
ie déc[illegible] laquettes tandis que
bothrop[illegible] ivatrice de la
tilase sur [illegible] feste égale-
t en une thr[illegible]
coagulation effective commence si au cours [illegible] morphose
queuse une quantité importante de thrombopla[illegible] quettaire
lenche une thrombinoformation massive. La [illegible] accélère
e thrombinoformation indir[illegible] vation des
quettes et directement par [illegible] accélérine en
élérine et de proconvertin[illegible] le sang circu-
t et en plus par la présence même du facteur thromboplastine
la Reptilase. Ces trois actions concourent à une franche hémo-
e.
ction de fibrinoformation directe constatée in vitro à doses mas-
s de Reptilase est fortement diluée in vivo (1 ml/5000 ml de

BEH 93 - 1219 F Lintas

Reptilase i.m.-i.v.

Extrait de notre nouvelle brochure.

La solution rationnele est offerte par un anti-hémorragique immédiat, durable, ample, reproductible, dénué de toute accoutumance et d'effet secondaire, ni allergique, ni tromboembolique.

Reptilase® répond à ces impératifs.

laboratoires **iatreia** — bd. léopold II 48 - 1080 bruxelles

Un nouveau progrès!

A présent, l'huile Becel contient en moyenne 75% d'acides gras polyinsaturés.

C'est une excellente nouvelle pour vos patients, cardiaques ou au régime. Elle ne peut que renforcer leur conviction: Becel leur permet de bien manger, et sainement. L'huile diététique Becel est effectivement légère à digérer et d'un goût très fin.

BEH 93 - 1219 F Limtas

Disménol

en alliant l'action spasmolytique puissante de l'acide p-sulfaminobenzoïque à l'action analgésique de la diméthylaminophénazone, constitue le médicament de choix dans le traitement symptomatique de la dysménorrhée.

AGPHARM AG. LUZERN PROPHAC S.A.R.L. Luxembourg

PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82

MAISON DE SANTE D'ETTELBRUCK

L. MISCHO

RAPPORT 1970

PLAN DU RAPPORT

I. Introduction
II. Statistiques générales (mouvement de la population)
III. Statistique nosologique
IV. Décès et mortalité
V. Les toxicomanies et les oligophrénies
VI. Thérapeutique médicale, psychothérapie, kinésithérapie, nursing
VII. Ergothérapie et sociothérapie
VIII. Le personnel
IX. Conclusions

I. INTRODUCTION

Nos effectifs ont encore augmenté et ils continueront à le faire si des mesures efficaces ne sont pas prises.

Il faut dire et redire que le nombre des malades mentaux du pays est très grand (probablement plus de 10 000 et certainement plus de 5 000) et que la tendance naturelle au rejet de ces malades par la société industrialisée moderne est si grande que nous finirons par être noyés, si on ne fait pas un effort sérieux:

1) pour augmenter le nombre de nos médecins en leur assurant un revenu et des conditions de travail comparables à ceux des psychiatres privés;

2) pour organiser un service social numériquement suffisant et de qualité pour superviser les malades sortis;

3) pour créer des possibilités d'hébergement et de travail pour les sortants (halfway house, hôpitaux de jour, ateliers protégés).

Si la situation actuelle continue nous serons obligés, faute de lits, d'établir des listes d'attente pour les admissions et, faute de médecins, de faire soigner nos malades par des psychiatres privés payés à l'acte ou à l'heure.

L'institut de Betzdorf vient de fournir la preuve qu'une solution est possible. Il était noyé par 400 malades, mais la création de nombreuses écoles spéciales pour enfants retardés a permis aux parents de reprendre chez eux 100 de ces enfants! On peut faire une chose analogue pour les malades adultes.

II. MOUVEMENT DE LA POPULATION DE LA MAISON DE SANTÉ EN 1970

	Hommes			Femmes			Total		
	Hôp. psych.	Hôp. neur.	Total	Hôp. psych.	Hôp. neur.	Total	Hôp. psych.	Hôp. neur.	Total
1. Population présente au 31.12.1960:	505	21	526	450	25	475	955	46	1001
2. Entrées:									
Admissions	207	22	229	151	18	169	358	40	398
Réadmissions	135	11	146	90	16	106	225	27	252
Rentrées de congés	10	1	11	18	2	20	28	3	31
Total	352	34	386	259	36	295	611	70	681
3. Sorties:									
Sorties	255	31	286	188	30	218	443	61	504
Décès	49	4	53	53	1	54	102	5	107
Congés au 31.12.71	27	0	27	26	4	30	53	4	57
Total	331	35	366	267	35	302	598	70	668
4. Population présente au 31.12.1970:	526	20	546	442	26	468	968	46	1014
Ettelbruck	500	17	517	4442	26	468	942	43	985
Useldange	26	3	29	—	—	—	26	3	29
Total	526	20	546	442	26	468	968	46	1014

Soulignons les faits essentiels:

1) La population a passé de 1001 à 1014 du premier au dernier jour de 1970.

Mais il est plus précis de tenir compte du **taux moyen d'hospitalisation:** il a passé de 999 en 1969 à 1 007 en 1970.

En dix ans l'augmentation du taux moyen a été de 138, donc une augmentation annuelle moyenne de presque 14 unités.

2) **Les admissions** ont passé de 587 en 1969 à 650 en 1970 et en 20 ans de 201 (1950) à 650 (1970), augmentation annuelle moyenne de 22 unités.

3) Mode de placement:

Internement:

	Hôp. neur.	Volontaire	Famille	Coll. éch.	Justice	Total
Hommes	33	26	189	61	14	375
Femmes	34	7	173	113	—	275
Total	67	33	362	174	17	650

Le plus grand nombre des malades est placé par la famille = 55% des cas.

100 malades étaient «consentants» = 15% des cas. Malheureusement ces «consentants» sont le plus souvent des alcooliques sans le sou, sans emploi et même sans domicile qui viennent prendre des «quartiers d'hiver».

Les autorités sont intervenues dans 188 cas = 29% des cas, (faute de famille et le plus souvent parce que les agents de police et gendarmes ne prêtent leur concours à l'internement que sur ordre du bourgmestre).

4) Le pourcentage des premières admissions (398) par rapport aux réadmissions (252) est de 62%.

5) Le coût de la journée d'hospitalisation:

	1969	1970	1971
Coût réel	246,69	280,94	290,— (prévu)
Prix demandé	200,—	220,—	285,—

Nous cherchons donc à diminuer notre déficit sans pouvoir le faire disparaître.

6) Les sorties: 668 dont 107 décès.

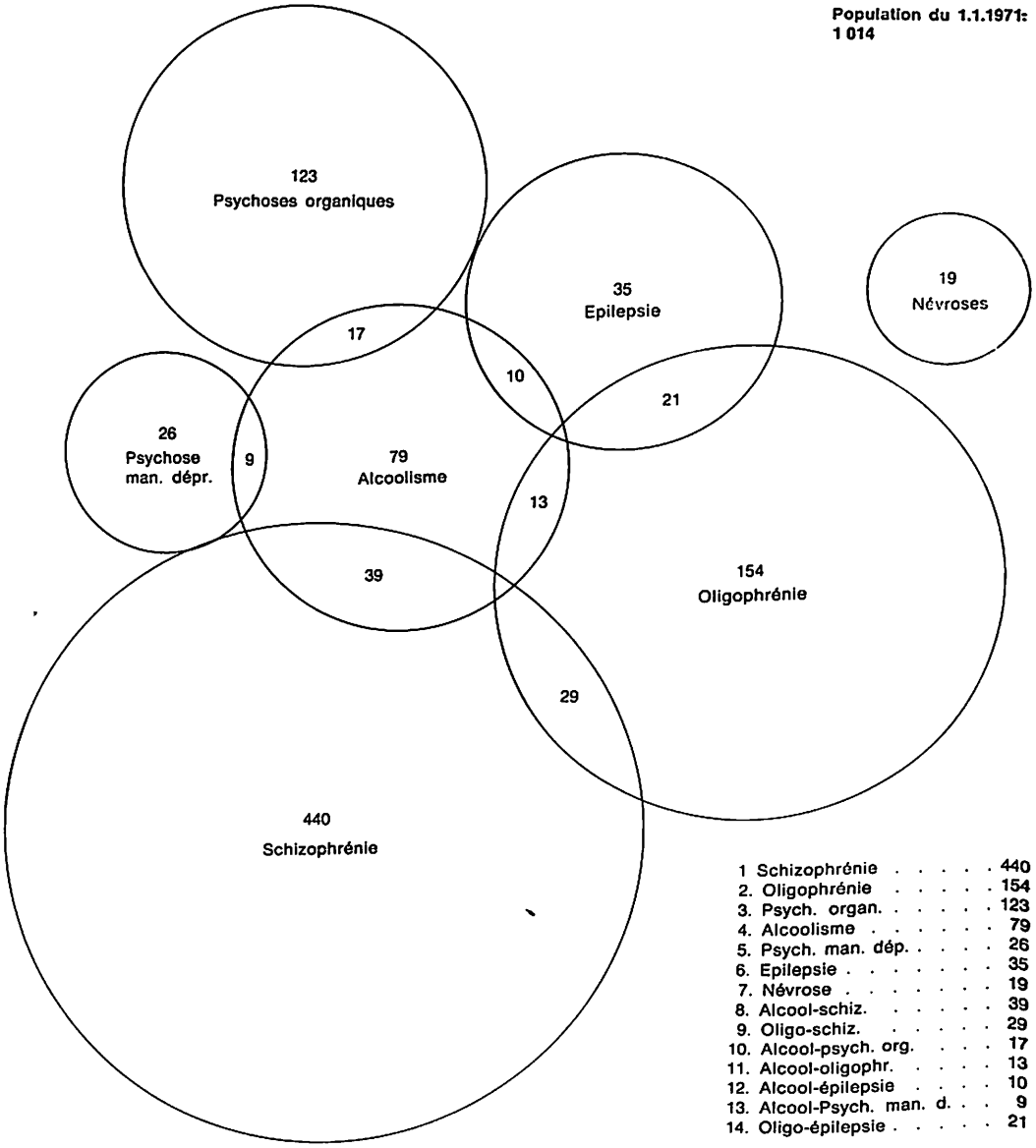
La durée moyenne d'hospitalisation des sortants est de 3 mois pour les hommes et de 4 mois pour les femmes. Chez les hommes le nombre plus grand d'alcooliques explique la différence, car les cures de dégoût ne durent que 6 semaines.

III. STATISTIQUES NOSOLOGIQUES

Nous avons essayé de serrer aussi près que possible la réalité en groupant, à part les cas purs, les cas mixtes comportant deux diagnostics. Nous avons établi un tableau nosologique pour les entrées et un autre pour la population globale d'où il ressort clairement que l'importance respective des diverses affections est très différente pour les entrées et pour le total de la population.

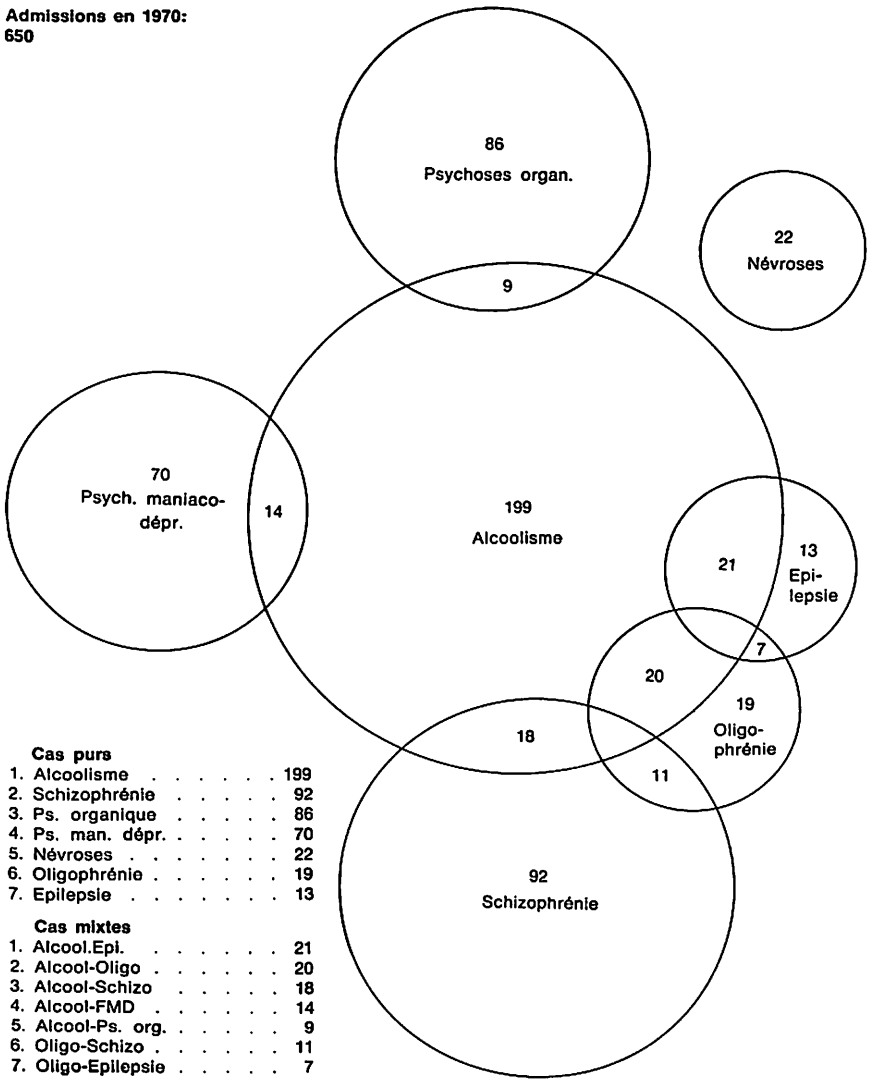
Parmi les admissions les alcooliques viennent de loin en tête (281), tandis que pour la population globale ce sont les schizophrènes (458). Pour les oligophrènes il y a 57 admissions annuelles et une population permanente de 238 (cas mixtes englobés). Les deux statistiques comparées illustrent donc la «sédimentation» qui se fait aux dépens des oligophrènes et des schizophrènes. Pour ce qui est des sexes les hommes l'emportent de loin pour les admissions (394 hommes contre 260 femmes) et un peu moins nettement pour la population présente: 546 hommes contre 468 femmes; c'est encore la faute de l'alcool, car dans le domaine des psychoses les femmes l'emportent légèrement.

Population du 1.1.1971:
1 014



1 Schizophrénie	440
2. Oligophrénie	154
3. Psych. organ.	123
4. Alcoolisme	79
5. Psych. man. dép.	26
6. Epilepsie	35
7. Névrose	19
8. Alcool-schiz.	39
9. Oligo-schiz.	29
10. Alcool-psych. org.	17
11. Alcool-oligophr.	13
12. Alcool-épilepsie	10
13. Alcool-Psych. man. d.	9
14. Oligo-épilepsie	21

Admissions en 1970:
650



Cas purs

1.	Alcoolisme	199
2.	Schizophrénie	92
3.	Ps. organique	86
4.	Ps. man. dépr.	70
5.	Névroses	22
6.	Oligophrénie	19
7.	Epilepsie	13

Cas mixtes

1.	Alcool.Epi.	21
2.	Alcool-Oligo	20
3.	Alcool-Schizo	18
4.	Alcool-FMD	14
5.	Alcool-Ps. org.	9
6.	Oligo-Schizo	11
7.	Oligo-Epilepsie	7

Total des malades soignés en 1970:	H.	F.	Tot.	H.	F.	Tot.
1) Oligophrénie						
Oligo premier degré	29	32	61			
Oligo deuxième degré	89	44	133			
Oligo troisième degré	46	31	77			
Oligo + schizo en greffe	36	22	58			
Oligo + épilepsie	31	15	46			
				231	144	375
2) Caractéropathie				5	2	7
3) Psycho-névrose				12	17	29
4) Folie maniaque dépressive				15	32	47
5) Mélancolie d'involution				21	33	54
6) Schizophrénie (pure)				234	235	469
7) Psychose paranoïde d'involution				27	51	78
8) Réaction psychotique				16	20	36
9) Psychoses organiques						
Paralysie générale	10	10	20			
Maladie de Parkinson	2	2	4			
Démence posttraumatique	9	—	9			
Tumeur cérébrale	2	1	3			
Sclérose en pl., encéphalite etc.	2	4	6			
Démence sénile	5	49	54			
Démence artériosclérotique	39	47	86			
10) Epilepsie (simple)				69	113	182
11) Toxicomanies				20	18	38
non alcooliques	4	6	10			
alcooliques (caractériels et névrosés)	220	66	286			
alc. + oligophrénie	28	2	30			
alc. + folie man. dépr.	13	9	22			
alc. + schizophrénie	31	9	40			
alc. + épilepsie	22	4	26			
alc. + psychose organique	24	9	33			
				342	105	447

Nous avons essayé d'évaluer le nombre de malades mentaux présents dans le pays et, en comparant ces chiffres à ceux des malades effectivement hospitalisés, nous avons calculé le

Taux d'hospitalisation pour les différentes catégories de malades

	Chiffre approx. dans la population	Total des hospitalisés	Taux d'hospitalisation
Oligophrènes graves	850	210 (Ettelbruck) 90 (Betzdorf)	35%
Démences organiques	340	217	64%
Schizophrénies	3000	680	23%
F. maniaques dépressives	2000	130	6-7%
Epilepsie	2000	110	5%
Alcooliques	4-6000	450	moins de 10%

Tableau comparatif des malades hospitalisés en 1950 et en 1970

	1950	1970	Augmentation
Oligophrénies	70	136	+ 66
Caractéropathies	17	21	+ 4
Névroses	10	18	+ 8
Folies man. dépress.	28	37	+ 9
Schizophrénies	366	506	+ 140
Psychoses organiques	114	104	— 10
Epilepsies	40	61	+ 21
Alcooliques	8	133	+ 125
	653	1016	363

Les oligophrénies et schizophrénies, décimées par la tuberculose durant la guerre, ont fortement augmenté grâce à la thérapeutique moderne.

Les alcooliques eux ont augmenté dans une proportion effrayante (frustration de la vie moderne? baisse morale et opulence?).

IV. LES DÉCÈS

57 hommes, dont 28 admis de l'année (démences organiques) et 28 cas chroniques.

61 femmes, dont 34 admises de l'année (démences organiques) et 24 cas chroniques.

12 autopsies ont été pratiquées.

L'âge moyen a été pour les hommes de 65 ans,
pour les femmes de 69,5 ans.

Pas de suicide cette année.

Les causes de décès

I) Infections: 14 cas

	Hommes	Femmes	Total
tuberculose	3	1	4
grippe	6	3 (des vieillards)	9
hyperthermie et shock	—	1	1

II) Tumeurs: 11 cas

cerveau	1	—	1
rein	—	1	1
prostate	1	—	1
estomac	1	—	1
«digestif»	1	—	1
rectum	—	1	1
sein	1	1	2
utérus	—	3	3

III) Système nerveux: 30 cas			
encéphalite	—	1	1
délire aigu	—	1	1
sclérose bulbaire	1	—	1
ictus cérébral	14	13	27
IV) Appareil circulatoire: 31 cas			
(ictus cérébral	14	13	27)
infarctus du myocarde	3	7	10
embolie	—	1	1
asystolie	—	4	4
gangrène m. inf.	2	—	2
artériosclérose généralisée coeur . cerveau . rein . .	9	5	14
V) Appareil respiratoire: 4 cas			
broncho-pneumonies	3	1	4
VI) Tube digestif:			
cirrhose	1	—	1
append. + occlusion	1	—	1
péritonite	1	—	1
ca. digestif	3	—	3
diarrhée et choc	1	—	1
mégacôlon iléus	1	—	1
insuffisance hépatique	1	—	1
VII) Appareil rénal:			
urémie	5	—	5
VIII) Intoxications:			
maladie de Korskoff	2	—	2
IX) Traumatismes (opérés):			
épaule	1	—	1
col du fémur	3	—	3

Morbidité

Cette année a été marquée par la grippe traînante des premiers mois de l'année et par une recrudescence considérable de la tuberculose pulmonaire et des broncho-pneumonies.

Nous avons dû placer au sanatorium de Vianden 1 malade et 1 infirmier (dans le cas de l'infirmier il s'agit du réveil d'une tbc de guerre).

3 malades de Vianden indisciplinés nous ont été confiés,

2 jeunes oligophrènes tuberculeux nous sont venus de l'institut de Betzdorf,

1 malade est venu tuberculeux de l'hospice du Rham.

En fin d'année nous avons en traitement 8 hommes et 3 femmes tuberculeux, soit 11 cas de tbc active!

8 cas de pleurésie ont été observés, dont 1 pleurésie bilatérale, transférée et décédée à la clinique St. Louis.

Parmi les admissions il y avait 13 cas de tuberculose cicatricielle, la plupart des anciens de Vianden, et 14 séquelles de pleurésie. Dans 17 cas les lésions pulmonaires se sont révélées non spécifiques à l'épreuve thérapeutique (broncho-pneumonies banales).

La syphilis: Nous avons 29 cas à BW +. Pas de changement.

L'hépatite virale a atteint 4 malades et 1 infirmier-laborantin, avec présence de l'antigène Australie. Pas de cas mortel.

Salmonelloses: Il y a eu 1 intoxication alimentaire à bacille paratyphique type Gärtner.

Une recrudescence des affections parasitaires a été signalée dans le pays à la faveur du mouvement hippie et des nombreux émigrants pauvres et mal logés. Nous n'avons pas eu de gale mais quelques cas de pédiculose du cuir chevelu.

Comme toujours les traumatismes et surtout les fractures ont été assez nombreux, mais il n'y a pas eu de mort violente, pas de suicide.

Parmi les fractures, à cause de nos nombreux vieillards, les fractures du col du fémur viennent en tête: 11 cas, dont 10 chez des femmes âgées;

1 fracture de la diaphyse fémurale;
6 fractures de l'extrémité inf. du radius;
2 fractures bimalléolaires du cou-de-pied;
6 fractures de doigts resp. d'orteils;
1 fracture de côte.

Au total nous avons 27 fractures.

Les opérations: 34 en tout:

7 enclouages du col du fémur;
5 cures herniaires;
3 appendicites (sont 1 avec occlusion);
2 hystérectomies (fibrome);
2 adénomes prostatiques;
1 thyroïdectomie;
1 gastrectomie;
1 tumeur cérébrale (méningiome frontal);
1 hématome sous-dural;
1 amputation du pied pour gangrène;
2 amygdalectomies;
1 greffe de peau (ulcère);
2 laparoscopies.

Le syndrome obésité, hypertension, diabète prend toujours plus d'importance chez nous, comme dans le reste de la population, surtout chez les femmes.

	Hommes	Femmes	Total	Pourcentage
Obésité	76	117	193	20%
Hypertension	37	52	89	9%
Diabète	27	40	67	7%

Par contre les hypotendus sont plus nombreux parmi les hommes: 56 contre 10 femmes. Les jeunes oligophrènes y sont tout spécialement exposés.

V. LES TOXICOMANIES (395 cas soignés)

Pour notre établissement les toxicomanies non alcooliques restent peu importantes: 13 contre 378 alcooliques.

Pas de LSD ni d'héroïne,

1 cas du Haschisch (chez un sujet probablement schizophrène),

2 cas aux amphétamines (captagon),

7 cas aux somnifères et aux antalgiques (noludar, doridène, optalidon).

(378 alcooliques) L'alcoolisme a été trouvé associé:

dans 112 cas à la nicotinomanie et

dans 17 cas à l'abus de calmants (notamment valium).

Donc 65% des alcooliques présentent en fait une toxicomanie multiple.

Les hommes gardent leur avance, mais les femmes progressent beaucoup.

	Hommes	Femmes	Total
Alcoolisme isolé	88	49	137
Alcoolisme associé à la nicotine	79	33	112
Alcoolisme associé aux calmants	4	13	17
Total	171	95	266

266 alcooliques admis au cours de l'année.

Alcooliques présents au 1.1.1971:

	Hommes	Femmes	Total
Chroniques	75	27	102
Récents	65	13	78
			180
Départs:			
Sorties	140	56	196
Décès	15	4	19
			215
Total des cas soignés:	295	100	395
Etat civil:			
Célibataires	101	14	115
Mariés	121	40	161
Veufs	18	22	40
Séparés	31	8	39
Divorcés	17	7	24
Concubinage	9	5	14

Soit 232 isolés contre 161 vivant avec un partenaire. 60 % de nos alcooliques sont des solitaires.

Les récidivistes:				
1ère admission	184	53	237	
2ième admission	50	20	70	
nième admission	66	23	89	
40% sont des récidivistes.				
Mode de placement:				
Volontaire	59	8	67	
Famille	121	47	168	
D'office	103	37	140	
Justice	12	1	13	
Capacité de travail:				
Normale	74	11	85	21%
Irrégulière	81	46	127	
Instabilité profess.	11	—	11	
Déchéance	4	—	4	79%
Nulle	61	18	79	
Rente	66	5	71	

Alcoolisme associé à d'autres troubles mentaux:

	Hommes	Femmes	Total
Oligophrénie arrosée	29	5	34
Folie man. dépress.	22	11	33
Schizophrénie	34	14	48
Epilepsie	28	7	35
Psychose organique	11	3	14
			164
(soit 41% sont des formes associées)			
Symptomatologie:			
Délirium tremens	30	6	36
et prédélire	8	3	11
Neuro-encéphalopathie de Korsakoff	20	13	33
Pseudo PG alcoolique	5	2	7
Hallucinose	1	1	2
Ivresse pathologique	3	—	3
Troubles ayant nécessité le placement:			
Agressivité	93	45	138
Suicide	89	26	115
Délits sexuels resp. prostitution			
(30% des cas sont suicidaux!)	11	7	18
Délire de jalousie	31	7	38
Délinquence	25	1	26
Fugues	—	13	13
Complications observées:			
Cirrhose	10	4	14
Polynévrite	27	15	42
TBC pulmonaire	42	3	45
Syphilis	10	7	17
Ulcère gastr. opéré	35	5	40
Traumatisme crânien	67	7	77

Beaucoup sont encore titulaires d'un permis de conduire!

Cures de dégoût effectuées: hommes 68, femmes 5, au total 73.

Depuis l'entrée en service de nos deux psychologues une prise en charge sérieuse a commencé: psychothérapie de groupe pendant le séjour, contacts avec les familles et surtout visites régulières après la sortie, formation d'un groupe de volontaires pour encadrer les sortants. (Nous renvoyons au rapport de nos psychologues.)

VI. THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE, PSYCHOTHÉRAPIE, KINÉSITHÉRAPIE, NURSING

Services hospitaliers, laboratoires et ateliers

Le nombre des unités de soins a pu être porté de 22 à 25 par l'ouverture de trois étages supplémentaires au building. Un seul étage, destiné aux femmes, reste inoccupé parce que nous n'avons pas assez d'infirmières diplômées.

La moyenne des lits par unité de soins est descendue à 48 (reste encore loin du chiffre idéal de 30).

Le nouveau pavillon fonctionne depuis une année et nos premières expériences sont positives. La critique principale est la relative difficulté d'accès des jardins due à la perte de temps dans les ascenseurs. Les pavillons du parc par contre permettent la sortie immédiate et à tout moment. C'est évidemment l'inconvénient de tous les buildings. On se loue par contre beaucoup des excellentes installations hygiéniques et des facilités de travail.

Le building est réservé avant tout aux admissions. Pour les hommes nous avons un étage d'admission pour les jeunes (principalement des alcooliques), un service de vieillards et de malades organiques et un étage d'admission générale. Rares sont les malades trop agités que nous devons mettre au pavillon de sûreté maxima (surtout les transferts de la prison).

Pour les femmes il y a seulement deux services d'admission: un pour les personnes âgées, l'autre pour tous les autres cas. Nous avons supprimé les deux services d'insulinothérapie, en partie par manque de personnel, mais surtout parce que les résultats de cette méthode longue et dangereuse ne valent guère mieux que la chimiothéraphie simple. Par contre la sismothérapie continue à être appliquée beaucoup au service des femmes, surtout comme traitement d'attaque des mélancolies et des catatonies. Grâce à nos psychologues la psychothérapie de groupe joue un rôle de plus en plus important.

Laboratoire de psychologie

La nouvelle la plus réjouissante est la réouverture de notre laboratoire de psychologie grâce à l'arrivée de deux psychologues très qualifiés. Voici leur rapport personnel:

Deux psychologues ont commencé leur activité à la Maison de Santé le 1er septembre 1970. Il est difficile de donner, après 4 mois de travail seulement, une appréciation de nos activités.

Dès le début, nous avons réparti le travail de la manière suivante: c'est Melle Simon qui s'occupe avant tout des femmes, tandis que M. Neuberg prend en charge les hommes. Les cas les plus intéressants sont discutés ensemble, et nous échangeons d'ailleurs continuellement nos expériences.

Quelles sont maintenant nos activités?

1. Nous essayons de voir systématiquement toutes les nouvelles admissions, que nous discutons ensuite avec le médecin. Les tests employés sont le WECHSLER, le RORSCHACH, le ROSENZWEIG et le TAT.

2. Nous voudrions dépasser le pur diagnostic, en faisant également une certaine psychothérapie, et, chose très importante pour nos alccoliques, de la guidance.

a) Les psychothérapies

Des entretiens réguliers que nous avons avec nos patients tendent à permettre à ceux-ci de se décharger de leur tension, qui est particulièrement intense chez les nouvelles admissions. En même temps, lors de ces entretiens, les patients se rendent compte qu'on s'occupe d'eux et qu'on prend le temps de les écouter.

En dehors de ces entretiens non-directifs, nous fasions des psychothérapies de groupe. Ces groupes sont pour le moment encore au stade expérimental. Ce sont d'une part des groupes hétérogènes, c. à d. des groupes réunissant des malades souffrant de maladies mentales diverses. Le bu de ces groupes est d'«équilibrer» les symptômes les uns par les autres: le déprimé est stimulé par le maniaque, tandis que l'excitation de ce dernier est freinée par l'apathie du déprimé. Telle est l'hypothèse qui nous sert de base. D'autre part nous formons des groupes homogènes, réunissant les alcooliques.

Pendant ces réunions, les interventions du psychologue se réduisent à un minimum; les malades choisissent eux-mêmes leurs sujets de discussion qui restent, pendant les premières séances, à un niveau superficiel, telles que les discussions sur la vie à l'hôpital e.t.c., et qui par la suite portent de plus en plus sur des problèmes plus personnels, plus profonds.

Nous avons également commencé, chez les hommes, avec des séances d'hypnose. Cette thérapie a, chez nous, encore une importance relative, vues les indications très sévères de cette méthode.

Finalement nous nous sommes mis en rapport avec la kinésithérapeute et les moniteurs de gymnastique; avec leur collaboration, nous envisageons des thérapies de relaxation, qui, plus tard, devraient être la base du training autogène, d'après Schultz.

b) La guidance

Nous essayons, avec l'aide de l'assistante sociale, de donner aux patients qui sortent de la Maison de Santé, la possibilité de s'adapter de nouveau socialement et professionnellement. C'est dans ce but que nous contactons les familles des malades, et éventuellement leurs employeurs. Nous leur disons également, à leur départ, qu'à tout moment ils peuvent de nouveau s'adresser à nous, lorsque de nouveaux problèmes se présentent.

Voilà comment nous concevons notre travail pour l'instant. L'avenir nous montrera si notre méthode est bonne, ou bien s'il vaut mieux diriger nos efforts dans une autre direction.

Gymnase et service de kinésithérapie

Notre gymnase et le service de kinésithérapie fonctionnent aussi très bien et nous faisons suivre leurs rapports:

1. Traitements kinésithérapiques: 37 cas
2. Groupe de rééducation psycho-motrice: 7 malades
3. Rééducation psycho-motrice:

   A la demande des moniteurs du hall de gymnase j'ai fait un plan de rééducation psycho-motrice qui s'adresse surtout à nos oligophrènes, plan échelonné selon la difficulté des exercices, ce qui permet en même temps d'évaluer les patients au départ et de comparer les résultats après quelques mois de rééducation. Cette rééducation sera appliquée à partir de janvier 1971 et englobera une grande partie de nouveaux patients. Les difficultés de recrutement des patients pour chaque séance de rééducation existent, mais ne semblent pas insurmontables à l'aide d'horaires où figurent les noms des patients et qui seront distribués dans les pavillons respectifs.
4. Tennis.

   1 ou 2 fois par semaine pendant les mois d'été (mars à septembre) j'ai joué au tennis avec quelques patients qui étaient enchantés de ce sport au grand air.

En général

Les patients acceptent pour la plus grande partie le traitement kinésithérapique.

La participation des patients en milieu psychiatrique est généralement minime: désintéressement chez certains schizo, lenteur de réaction chez oligo et déments, négativisme chez dépressifs. Cependant le traitement kinésithérapique est un excellent moyen d'entrer en contact avec le patient.

Les résultats obtenus dépendent de l'état mental et on peut constater que les meilleurs résultats au point de vue kinésithérapie sont réalisés chez des patients ne souffrant pas de maladies mentales et chez certains névrosés.

D'autre part le traitement kinésithérapique est fort restreint et se limite aux exercices relativement simples avec résistance manuelle, aux exercices fonctionnels et aux massages manuels, vu que nous ne disposons pas de moyens de pouliethérapie, de physiothérapie et de balnéothérapie.

Ce que je me propose de réaliser pendant cette année-ci:

— un cours de relaxation englobant une dizaine de patients durant une dizaine de séances et qui aura pour but d'apprendre les notions de contractions musculaires et de relaxation, afin de les préparer pour la psychothérapie entreprise simultanément ou ultérieurement par les psychologues.

— une organisation plus dirigée et plus planifiée de la rééducation psycho-motrice.

Trois pipéridols

à indications **électives**

PIPTAL

normalise les sécrétions gastriques assurant ainsi aux ulcères gastro-duodénaux les conditions les plus favorables à leur cicatrisation

DACTIL

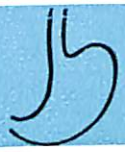
Seul antispasmodique doublé d'un effet anesthésique local, supprime la douleur... en 10 minutes

CANTIL

médicament spécifique des colopathies spasmodiques et douloureuses

Les pipéridols sont les seuls anticholinergiques actifs sur le tube digestif et les voies biliaires sans comporter aux doses efficaces de réactions secondaires d'intolérance ou de toxicité.

DACTIL



PROPRIETES : Le DACTIL offre l'exemple unique d'un anticholinergique doublé d'un effet anesthésique local qui lui assure
une action immédiate : 10 minutes,
et durable : 4 à 6 heures.

Le DACTIL possède un tropisme électif pour le tractus digestif supérieur, **de l'œsophage aux voies biliaires.**

INDICATIONS : Syndromes œsophago-gastriques hypersthéniques, aérophagie et hoquet, spasmes œsophagiens, cardio-spasmes, hernies diaphragmatiques, pyloro-spasmes.
Syndromes biliaires hypersthéniques : dyskinésies duodéno-biliaires, cholécystites chroniques, cholécystites lithiasiques.

POSOLOGIE : 1 comprimé avant les trois repas ou au moment des spasmes.

PRESENTATION : boîte de 20 comprimés à 0,05 g + 16 mg Phénobarbital.

PIPTAL

PROPRIETES : Le PIPTAL est un anticholinergique gastrique doublé d'un **effet anti-acide puissant.**
Le PIPTAL assure ainsi aux ulcus gastro-duodénaux les conditions les plus favorables à leur **cicatrisation.**

INDICATIONS : Dyspepsies gastriques hypersthéniques, ulcus gastro-duodénaux, ulcères peptiques, séquelles spasmodiques de la gastrectomie

POSOLOGIE : 1 comprimé avant les trois repas et 1 ou 2 avant le coucher.

PRESENTATION : Boîte de 20 comprimés dosés à 0,005 g.

CANTIL

PROPRIETES : Le CANTIL constitue un anticholinergique exceptionnel en raison de son tropisme **électif pour le côlon.**
Le CANTIL apparaît ainsi comme le médicament spécifique **des colopathies spasmodiques et douloureuses.**

INDICATIONS : Colites et entéro-colites aiguës et chroniques : alimentaires, allergiques, médicamenteuses (antibiothérapie), microbiennes et virales, paranéoplasiques - Constipations spasmodiques - Diverticulites - Recto-sigmoïdites - Recto-colites hémorragiques - Diarrhée aiguë et chronique

POSOLOGIE : 1/2 à 1 comprimé aux trois repas et avant le coucher.

PRESENTATION : Boîte de 20 comprimés dosés à 0,025 g

IN 076/6912/06

Remboursés par l'I.N.A.M.I.

LAKESIDE LABORATORIES, INC.
Documentation :
BENELUPHARM, rue Philippe de Champagne 52 - 1000 Bruxelles.

Rapport sur l'activité du gymnase:

Composition du programme: gymnastique médicale, sports, loisirs, natation.

	Hommes	Femmes	Total
Malades enregistrés sur avis médical:	122	92	214
Participation des malades			
a) à la gymnastique médicale	2300	1900	4200
b) aux sports et loisirs	1700	1200	2900
Total des présences:			7100
	1969	1970	Différence
Comparaison avec l'année dernière:			
Nombre total individuel	171	214	+ 43
Présences	5337	7100	+ 1763

Les participations sportives:
a) Marche internationale à Diekirch (14 malades)
b) Insigne sportif à Luxembourg (5 malades)
c) Match de basket (4 malades)
Leçons de natation: 71 malades.

Radiologie et laboratoire d'ECG

La radiologie et le laboratoire d'ECG ont été réinstallés de façon très pratique dans le building. Le poste de radio sert surtout pour la traumatologie et les contrôles pulmonaires, ces derniers sont pratiqués systématiquement (1.221 clichés). L'ECG est lui aussi pris chez tous les malades. Un phtisiologue et un cardiologue sont régulièrement consultés pour les cas douteux.

Laboratoire d'EEG

Le laboratoire d'EEG a aussi une grande activité. 1.596 enregistrements dont 159 sur malades hospitalisés. Nous avons tendance à pratiquer les examens EEG de plus en plus systématiquement chez nos malades.

Laboratoire d'hématologie et d'analyses chimiques

Le laboratoire d'hématologie et d'analyses chimiques a effectué cette année 18.700 analyses diverses. Nous allons dorénavant facturer les analyses, ce qui nous aidera à combler le déficit annuel. Le déficit est dû au fait que notre prix de journée est toujours en retard sur la progression des prix et des salaires.

Nursing

Les problèmes du nursing restent évidemment les mêmes d'année en année. Les vieillards sont actuellement au nombre de 287 (29%).

Les malades dangereux, ou plutôt perturbateurs, sont beaucoup moins nombreux que ne le croit le public et ce danger est très relatif.

Les agressifs	17 hommes, 47 femmes, 64 au total
les destructeurs	18 hommes, 17 femmes, 35 au total
les bruyants	17 hommes, 43 femmes, 60 au total
les homosexuels	19 hommes, 2 femmes, 21 au total

Les candidats au suicide constituent un grand problème. Parmi les admissions nous avons eu 112 hommes, 87 femmes, au total 209 cas, soit 33% des admissions avaient fait une ou plusieurs tentatives ou du moins montré une tendance suicidale. Nous avons eu quelques tentatives de suicide au cours de l'année, mais pas de cas mortel. Le personnel considère comme suicidaires actuellement seulement 17 malades (14 hommes et 3 femmes).

Les malades cherchant activement à s'évader sont relativement peu nombreux: 12 hommes, 17 femmes, ce qui justifie une libéralisation progressive des services, des sorties libres ou accompagnées. Nous avons eu une quinzaine d'évasions, dont aucune n'a eu de conséquence grave. La plupart des malades sont revenus. Les malades nécessitant vraiment des mesures de sécurité constituent au maximum 22%.

Les malades infirmes par contre sont 44% du total:

Incontinents sphinctériens:	123 —	13%
Malades nécessitant le gavage:	72 —	7%
Handicapés moteurs:	113 —	12%
Troubles de la parole:	87 —	9%

Infirmes sensoriels: aveugles 24, sourds 29, soit 6%.

Le motif principal de l'internement est le plus souvent social: malades non productifs nécessitant une surveillance et des soins, malades sans famille ou rejetés par les leurs. La société moderne a une tendance croissante au rejet des handicapés psychiques.

VII. ERGOTHÉRAPIE ET SOCIOTHÉRAPIE

Les changements depuis une année n'ont pas été importants dans le domaine de l'ergothérapie.

1. Les malades non occupés (arriérés profonds, déments, abouliques psychiques) sont 434 (239 hommes, 195 femmes) = 43% du total.
2. Les «bricoleurs» sont 173 (103 hommes, 70 femmes)
3. Les travailleurs réguliers sont 318 (158 hommes, 160 femmes) = 57% L'an passé les travailleurs étaient 60%.

Le travail se fait:

1. dans les unités de soins (travail ménager): **185** malades;
2. dans les services économiques (cuisine, épluchage, buanderie, repassage, rapiéçage, boulangerie, chaufferie): **118** malades;
3. dans les ateliers artisanaux (menuiserie, serrurerie, atelier de tailleur, cordonnerie, coiffure, colonnes mobiles: peinture, transports, colonne agricole, parc): **49** malades;
4. dans les ateliers d'ergothérapie (reliure, encadrements, céramique, ferronnerie, vannerie, matelasserie, tapis, tricotage, broderie): **94** malades;
5. dans la fabrique et divers postes extérieurs: **17** malades.

Le pécule versé annuellement à nos 1.000 malades est seulement de 1.500.000 francs. Les rentrées en argent sont de 1.300.000 francs, mais les bénéfices invisibles sont beaucoup plus grands.

Par exemple, notre équipe de peinture a exécuté des travaux qui auraient coûté 500.000 francs de plus s'ils avaient été confiés à des artisans. Nos services économiques devraient engager au moins 30 personnes si les malades faisaient défaut.

Notre personnel global (350 personnes pour 1.030 malades) est proportionnellement trois fois moins nombreux que celui de la clinique St. Louis (223 personnes pour 200 malades), ceci encore grâce à la collaboration des malades.

Notre but n'est cependant pas d'exploiter les malades, mais de les arracher à leur apathie et de les ramener à la vie réelle. Il est évident que nous y réussirions mieux, si nous pouvions les rémunérer davantage. Il nous faudrait à cette fin trouver des commandes intéressantes et utiliser une machinerie du type industriel, bref disposer d'un atelier protégé. A l'étranger beaucoup d'ateliers sont dirigés par des ergothérapeutes spécialement formés à leur tâche. Les nôtres sont à la fois peu nombreux et moins qualifiés. Ce sont d'anciens artisans pour la plupart, ayant reçu chez nous une formation d'infirmiers psychiatriques.

Sociothérapie et milieuthérapie

L'importance du milieu apparaît tous les jours davantage pour la genèse et la guérison des maladies mentales. Nous cherchons dans la mesure de nos moyens à créer un milieu favorable. Le personnel est éduqué pour les traiter avec beaucoup d'égards, les écouter, encourager l'initiative personnelle, réduire à un minimum les contraintes.

Nous encourageons les contacts avec les familles, notamment les psychologues s'appliquent beaucoup à renouer les liens rompus, les distractions (cinéma, sports, jeux, excursions — cette année vers la Moselle avec voyage en bateau —, la cafeteria nouvellement ouverte aux malades et aux familles, la kermesse flamande) sont attendues et savourées par les malades affamés de sortir de la monotonie.

Le mélange des sexes dans les cours, pratiqué à l'étranger, est tenté très prudemment, à cause du danger de liaisons peu recommandables et même de grossesses. La loi luxembourgeoise exige d'ailleurs la séparation stricte des 2 sexes.

Jusqu'ici nous n'avons pas créé de «comité des malades» prôné par les hôpitaux «d'avant-garde».

VIII. LE PERSONNEL

Depuis 1969 le nombre des personnes occupées à la Maison de Santé a passé de 288 à 335 (reste encore nettement en-dessous des chiffres de l'étranger, surtout compte tenu du fait qu'un nombre exceptionnellement élevé du personnel est formé d'élèves et d'aides-soignants). L'augmentation est devenue indispensable du fait de la progression des effectifs de malades, de la création de 8 nouveaux services dans le building, de la réduction des heures de travail à 40 heures par semaine, de l'extension des ateliers de travail thérapeutique.

1. Personnel administratif (direction et administration)

16 personnes: 3 médecins dont le médecin directeur,
2 psychologues,
1 assistante d'hygiène sociale,
1 kinésithérapeute à temps partiel,
1 chef de bureau,
1 commis principal,
2 employées de bureau

2. Services techniques

27 personnes: 9 artisans à l'atelier central,
3 conducteurs de traction,
3 employées de buanderie,
1 coiffeur,
1 magasinier,
2 menuisiers,
1 téléphoniste,
1 jardinier,
1 concierge
2 ouvriers,
1 cuisinière à la cantine.

3. Personnel infirmier

150 Hommes: 107 infirmiers psychiatriques diplômés,
43 élèves dont 19 élèves aides-soignants;

121 Femmes: 18 religieuses infirmières,
42 infirmières psychiatriques diplômées,
61 élèves dont 44 élèves aides-soignantes.

Parmi le personnel infirmier féminin 50% sont des élèves!

L'excès des hommes est dû au fait que les moniteurs d'ergothérapie sont également des infirmiers.

4. Personnel auxiliaire:

26 personnes: 20 servantes,
2 servants,
1 assistante technique,
3 infirmières à temps partiel.

Les auxiliaires sont une innovation devenue indispensable pour décharger les infirmières.

Nos infirmiers et infirmières ont visité cette année l'hôpital psychiatrique de Bruges et les lauréats des divers examens ont participé au congrès annuel des infirmiers psychiatriques de Heidelberg.

Commentaires:

1) Manque aigu de médecins, inutile d'y revenir, cela devient une rangaine. La disproportion des gains entre médecins fonctionnaires et médecins libres est telle que la race des médecins fonctionnaires semble appelée à disparaître.

2) Les psychologues sont très précieux et on sera sans doute amené à augmenter leur nombre.

3) Le service social est actuellement inexistant et il y aurait lieu d'y remédier le plus tôt possible.

4) Quant au personnel infirmier il y a des difficultés graves de recrutement nous obligeant à prendre presque tous les candidats et à augmenter sans cesse le nombre des aides-soignants aux dépens du personnel diplômé. Cette année nous avons perdu 6 infirmières, dont 2 par mise à la retraite et 2 élèves-infirmières, nous n'avons pu engager par contre que 3 infirmières diplômées.)

Le logement du personnel est aussi insuffisant surtout en comparaison des belles chambres que les autres cliniques s'efforcent de leur offrir. Une maison pour infirmières est un projet qui devrait jouir de priorité.

La formation des élèves et le recyclage soulève aussi de plus en plus de difficultés, car le nombre des cours et les programmes augmentent sans cesse, alors que les enseignants sont rares. Une monitrice devient indispensable. (Comme ce rapport est terminé au cours de 1971 seulement, nous sommes heureux de signaler que cette grave lacune vient d'être comblée par l'entrée en service d'une infirmière à diplôme universitaire, se chargeant de la formation pratique, des répétitions et du recyclage. Innovation excellente.)

Les femmes de charge enlèvent heureusement aux infirmiers psychiatriques la charge supplémentaire du nettoyage et leur permettent de se consacrer davantage à leurs malades.

IX. CONCLUSIONS

Comme tous les hôpitaux psychiatriques de l'Etat à travers le monde, notre Maison de Santé est ballotée entre des tendances contraires.

D'un côté la poussée montante des effectifs, due à la production accrue et au rejet par la société moderne des handicapés mentaux (surtout névroses, toxicomanies et démences).

D'un autre côté la vague contestataire, mettant en question la raison d'être même de l'hôpital psychiatrique, accusé d'aggraver le mal au lieu de le guérir.

Nous essayons de faire face en modernisant, en libéralisant et en appliquant de notre mieux la chimiothérapie et la psychothérapie, mais nous sommes freinés par le manque aigu de personnel qualifié et surtout de cadres et les charges financières de plus en plus lourdes.

Notre espoir est la percée scientifique qui permettra de guérir nos malades, alors qu'actuellement nous savons seulement les stabiliser et les resocialiser.

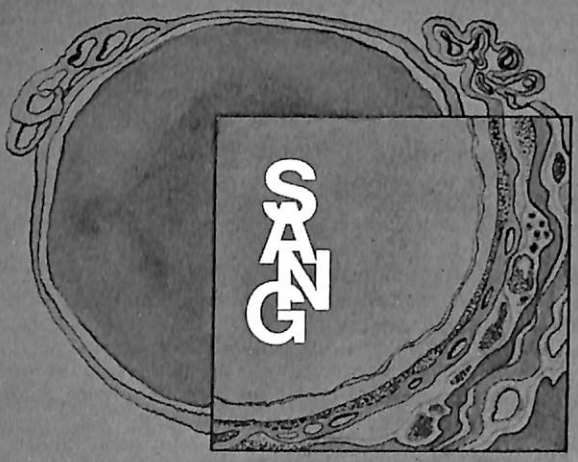
C'est cette foi dans le progrès qui nous permet de tenir le coup.

Le Médecin Directeur,
Dr. L. Mischo

PERNAEMON

extrait de foie
complet
naturel
purifié

12 mois sur 12 le plein d'érythrocytes



Pernaemon Forte
3 amp. de 2 ml à 10 γ vit. B12 par ml

Pernaemon Supra
3 amp. de 2 ml à 20 γ vit. B12 par ml

Pernaemon Extra
5 amp. de 2 ml à 40 γ vit. B12 par ml

Organon

Clinium TRADE MARK
JANSSEN

accélère, intensifie et entretient
la revascularisation
des zones ischémiques du myocarde
et assure la réintégration sociale réelle
du patient angineux.

Clinium est indiqué dans le traitement de l'angine de poitrine et dans la prophylaxie et le traitement d'entretien (après la phase aiguë) de l'infarctus du myocarde.

Clinium existe en emballages alvéolés de 50 et 150 comprimés à 60 mg.

Une ample documentation vous sera fournie sur simple demande.

JANSSEN PHARMACEUTICA 2340-Beerse.

Viskène®

Adrénolytique ß de haute spécificité indiqué dans l'Angine de poitrine et les troubles du rythme cardiaque

Posologie simple
3 x 1 comprimé par jour

VISKENE®
Composition: (Hydroxy-2 isopropylamino-3 propoxy)-4 indole
comprimé: 5,0 mg, ampoule (5 ml) 1,0 mg
Indication: Angine de poitrine, troubles du rythme, dystonie neuro-circulatoire, syndrome d'effort
Tolérance:
Présentation: 30 et 100 comprimés
5 ampoules 5 ml
admis par les caisses-maladie
Documentation sur demande

SANDOZ

SANDOZ S.A.
Division Suisse
Holeestrasse 87, Bâle

REVUE DES THESES SOUTENUES PAR DES ETUDIANTS LUXEMBOURGEOIS A L'ETRANGER

L'OPÉRATION DE HARRINGTON DANS LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES SCOLIOSES (A PROPOS DE NOS 44 PREMIERS CAS)

Thèse de François SCHANK, né le 27 décembre 1942 à Luxembourg

— soutenance le 4 octobre 1970;
— jury: Professeurs A. Jung (président), J.-P. Walter, E. Roegel et J. Lang;
— n° 145 / année 1970; 107 pages ronéo; 59 références bibliographiques;
— adresse: Niederstraße 21 — 415 Krefeld-Ürdingen (Allemagne).

A la vue de notre série de malades, le technique de HARRINGTON constitue indiscutablement un progrès dans le traitement chirurgical des scolioses.

1. Sur le plan anatomique

a) Elle permet de réaliser, par action directe au contact de la colonne vertébrale, une réduction supérieure aux moyens orthopédiques indirects. Le gain post-opératoire immédiat moyen est de 26°9 contre 16°2 à la meilleure réduction plâtrée, soit un bénéfice de 10°7.

b) Le maintien de la réduction est également supérieur à celui obtenu par les moyens orthopédiques conventionnels puisque, malgré une perte angulaire de 7°3, le gain angulaire définitif est de 11°8 supérieur au gain obtenu par greffe vertébrale après redressement orthopédique dans les meilleures conditions.

c) L'action sur la gibbosité est moins satisfaisante. Il semble que l'opération en elle-même ne corrige qu'une partie de la gibbosité et que ce soit surtout le plâtre post-opératoire qui ait une action favorable sur celle-ci.

2. Sur le plan fonctionnel

L'opération de Harrington permet de réaliser une plus grande expansion thoracique, sans altération de la dynamique, chez au moins la moitié des malades de moins de 16 ans. Elle conditionne ainsi une meilleure fonction des échanges gazeux.

Chez un petit nombre de malades, surtout après l'âge de 16 ans, elle peut par contre entraîner une légère détérioration fonctionnelle malgré un gain angulaire appréciable.

3. Sur le plan des inconvénients

Il faut souligner que les complications générales ne sont plus nombreuses que pour toute autre technique chirurgicale. Il faut par contre relever les accidents propres à la technique, notamment la rupture et le décrochage de la tige. Il faut remarquer à ce sujet l'importance de l'arthrodèse systématiquement associée, qui garantit le maintien du bénéfice obtenu par le tuteur.

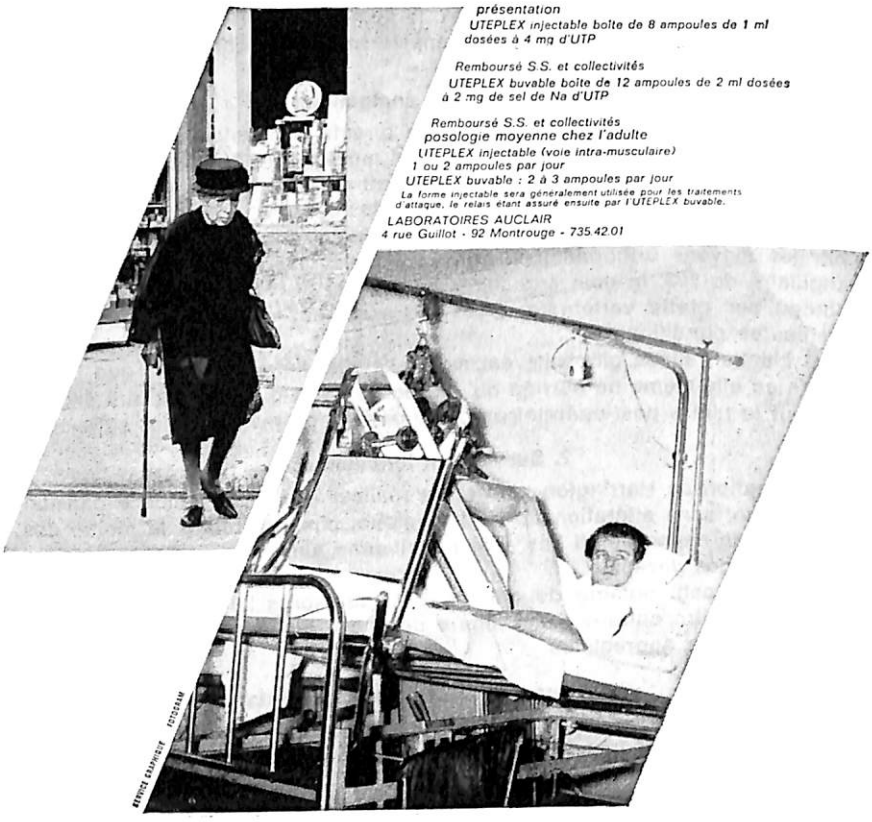
4. Les indications

Réservées au début aux formes dorsales et dorso-lombaires, elles se sont étendues progressivement aux autres formes anatomiques de scolioses, de sorte que la technique de Harrington s'adresse actuellement à tout type de scoliose grave.

Pour terminer, insistons sur le fait qu'il s'agit d'une chirurgie difficile, nécessitant une équipe opératoire parfaitement entraînée pour garantir les résultats.

uteplex

atrophies musculaires post-lésionnelles
syndromes musculaires dégénératifs
syndromes involutifs de 3e âge



présentation
UTEPLEX injectable boîte de 8 ampoules de 1 ml dosées à 4 mg d'UTP

Remboursé S.S. et collectivités
UTEPLEX buvable boîte de 12 ampoules de 2 ml dosées à 2 mg de sel de Na d'UTP

Remboursé S.S. et collectivités
posologie moyenne chez l'adulte
UTEPLEX injectable (voie intra-musculaire)
1 ou 2 ampoules par jour
UTEPLEX buvable : 2 à 3 ampoules par jour
La forme injectable sera généralement utilisée pour les traitements d'attaque, le relais étant assuré ensuite par l'UTEPLEX buvable.

LABORATOIRES AUCLAIR
4 rue Guillot - 92 Montrouge - 735.42.01

Représentant général au Grand-Duché:
COMPTOIR PHARMACEUTIQUE LUXEMBOURGEOIS S. A.
23, rue Mercier à Luxembourg

ÉVOLUTION DE L'ÉTAT DES ENFANTS HYDROCÉPHALES OPÉRÉS PAR LA VALVE DE SPITZ-HOLTER

Thèse de Irène CLASEN, née le 10 juin 1940 à Wecker

— soutenance le 5 mars 1971;
— jury: Professeur E. Schneegans (président);
— n° 26 / année 1971; 143 pages ronéo; 61 références bibliographiques;
— adresse: 12, rue de la Gare, Wecker (Luxembourg).

Notre statistique portant sur la valve de SPITZ-HOLTER peut être résumée de la façon suivante:

1. **Résultats pour la totalité des cas (44)**
   - — décès: 25 %
   - — mauvais résultats chez les survivants: 16 %
   - — résultats médiocres: 34 %
   - — résultats bons ou excellents: 25 %.
2. **Résultats pour les survivants (33)**
   - — résultats bons ou excellents: 33,3 %
   - — résultats médiocres: 45,4 %
   - — résultats mauvais: 21,2 %.
3. **Les résultats obtenus ces cinq dernières années ne sont pas meilleurs.**

L'opération de SPITZ-HOLTER reste donc grevée d'une lourde mortalité, surtout liée à la fragilité de ces enfants devant les infections à germes dits non pathogènes.

Si dans certains cas, les progrès ne sont pas très importants, il semble pourtant que l'opération ait empêché la progression des lésions cérébrales.

Une récupération est possible, pour les cas médiocres, après une longue période d'observation.

blend-a-med unterstützt Sie bei der Behandlung von Parodontopathien.

① **blend-a-med Fluid.*** Zur Therapie entzündlicher Prozesse in der Mundhöhle. Anwendung im Spray, in der Mundbadeanlage, zum Touchieren und zur Tamponade.

② **blend-a-med Zahnpasta.** Schützt vor Karies und Parodontose. Denn blend-a-med enthält hochaktive Antikariesfaktoren und zum besonderen Schutz des Zahnfleisches Allantoin und Pyridyl-carbinol.

③ **blend-a-med V-Bürste.** Zur richtigen Reinigung der Zähne und zur schonenden Massage des Zahnfleisches.

* **Zusammensetzung**
100 g enthalten (in g)
2,2' Dihydroxy — 3,3' dibrom — 5,5'dichlordiphenylmethan 0,1, 1,4 Dimethyl-7-isopropylazulen 0,006, Tinctura-Arnicae 1,0, Tinctura-Myrrhae 1,0, Saccharin-Na 0,03 und Geschmackskorrigentien in alkoholischer Lösung
* **Indikationen** — Gingivitis — Stomatitis — Parodontitis
* **Kontra-Indikationen** = keine

Integral S.A., Luxembourg-25, Rue d'Epernay

ETAT ACTUEL DE L'HORMONOTHERAPIE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN

Thèse de Robert LEMMER, né le 12 juillet 1943 à Luxembourg

— soutenance le 9 mars 1971;

— jury: Professeurs H. Metzger (président), J. Kuntzmann, D. Kuhlmann et P. Buck;

— n° 20 / année 1971; 118 pages ronéo; 227 références bibliographiques;

— adresse: 4, rue Touchmolin, 67 — Strasbourg.

L'hormonothérapie, qu'elle soit soustractive, c'est-à-dire chirurgicale, ou additive, c'est-à-dire médicale, est une part importante du traitement du cancer du sein. La chirurgie et la radiothérapie tiennent bien entendu la première place dans le traitement de la lésion primitive et des métastases ganglionnaires, mais l'hormonothérapie est un auxiliaire de premier ordre dont toute la signification apparaît dans les cas métastasés au-delà des possibilités curatives de la chirurgie et de l'irradiation.

Son rôle préventif, surtout sous forme de castration prophylactique, est plus discuté, mais paraît cependant valable là où l'histologie a pu montrer une extension ganglionnaire.

Les modalités d'administration et les indications de cette hormonothérapie sont susceptibles de varier en fonction des progrès des recherches cliniques et fondamentales.

On peut concevoir qu'un jour l'hormonothérapie puisse devenir l'agent thérapeutique essentiel ou même l'agent préventif, quand on saura détecter le cancer du sein à sa toute première phase, où il est le plus hormonodépendant, ou lorsqu'on saura déterminer et modifier le terrain hormonal favorisant l'éclosion du néoplasme.

A l'heure actuelle, compte tenu des faits établis, nous avons adopté une ligne de conduite au Centre Paul Strauss, dans laquelle le rôle de l'hormonothérapie revêt d'autant plus d'importance que le processus néoplasique est plus étendu et son potentiel évolutif plus grand:

1) Cancer du sein à extension purement locale (Stade I)

— Le traitement chirurgical en l'absence de poussée évolutive ne se discute pas.

— Le traitement radiothérapique complet ne s'indique que dans les cas de contre-indication chirurgicale.

— A ce stade nous ne préconisons pas le traitement hormonal et nous renonçons à la castration systématique.

2) Cancer du sei

— L'intervention du ty
— La radiothérapie pr
gicales au stade III
La radiothérapie po
tologique a prouvé
ratoire.
— Nous appliquons u
en période d'activit
- la castration chiru
- la castration radi
que l'intervention r
la ménopause et ju

Selon le Potentiel Ev
sieurs stades pour les

PEV 1.
— L'abstention opérato
— La cobaltothérapie
secondaire.
— L'hormonothérapie
si les ganglions so
est en période d'ac
pause. Au-delà de

PEV 2.
— La castration chirur
premier geste à fair
— La radio- ou la cob
ment local.
— Une éventuelle inter
sible après le traite

PEV 3.
— La castration chirurg
pause. Au-delà de
selon les données d
— La radio- et la cobalt
loco-régional.
— Une intervention chi

4) Cancé

— Le stade de la chiru
— La radio- et la cobal
d'irradiations palliati
titre antalgique ou a

n à extension loco-régiona:e (Stades II et III)

ɔe Halsted reste le traitement de base.
é-opératoire peut améliorer les possibilités chirur-

st-opératoire devient systématique, si l'examen his- l'envahissement ganglionnaire sur la pièce opé-

ıe hormonothérapie par castration si la malade est ś ovarienne:
rgicale est préférable chez la femme jeune;
ɔthérapique peut donner un avantage chaque fois 'est pas possible. Elle est surtout utile autour de ɜqu'à 5 ans après la ménopause.

3) Cancer du sein aigu

olutif (PEV) du cancer aigu DENOIX distingue plu- ıuels les indications du traitement peuvent varier:

ire immédiate est formelle.
ıccélérée doit précéder une mammectomie élargie

ous forme de castration chirurgicale est indiquée ıt envahis sur la pièce opératoire et si la femme tivité gonadique et jusqu'à 5 ans après la méno- e délai la castration radiothérapique reste utile.

gicale jusqu'à 5 ans après la ménopause est le ɜ.
ıltothérapie prennent la part essentielle du traite-

ʌention chirurgicale de propreté est souvent pos- nent par les agents physiques.

ıicale est urgente jusqu'à 5 ans après la méno- e délai l'hormonothérapie médicale est appliquée ɹ frottis vaginal (cf.).
othérapie restent les principales armes sur le plan

urgicale secondaire n'est guère possible.

ʳ du sein métastatique (Stade IV)

ˑgie est évidemment dépassé.
tothérapie ne trouvent leur place que sous forme es locales sur la tumeur et les métastases à nti-inflammatoire.

harmonie

de la tension

et de

l'équilibre nerveux

HARMONYL®

Déserpidine, Abbott

Cet alcaloïde, extrait du Rauwolfia canescens, assure dans l'hypertension modérée et les troubles de l'équilibre neuro-végétatif, une action hypotensive et calmante, douce et progessive, et réduit au minimum les risques d'effets secondaires.
Flacon de 100 comprimés pour un mois de traitement.

ABBOTT

— L'hormonothérapie, dont le rôle est primordial, relègue la chimiothérapie au deuxième plan. Malheureusement les bénéfices du traitement endocrinien ne sont que temporaires, mais comme nous l'avons montré, on peut obtenir des rémissions successives par les différents modes d'application de l'hormonothérapie. Chaque thérapeutique doit être continuée jusqu'à l'épuisement de ses effets, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'une rechute s'amorce. Tant que nous ne sommes pas dépassés par une évolution trop rapide, nous préférons utiliser nos armes les unes après les autres plutôt que de les associer d'emblée. Différentes attitudes sont possibles quant à la succession et au choix des diverses thérapeutiques, qui toutes sont basées sur le status hormonal de la malade:

a) Avant la ménopause.

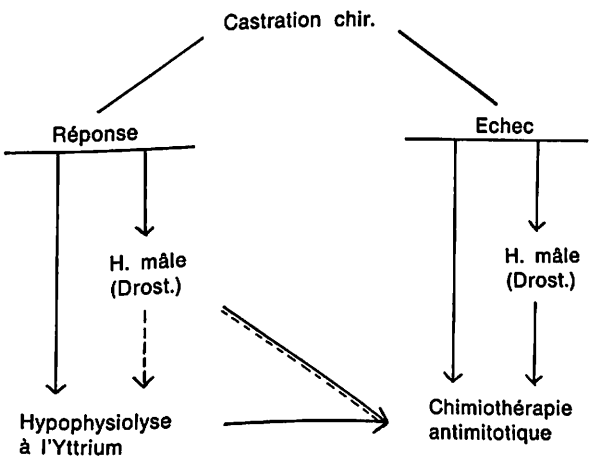
La castration de préférence chirurgicale reste le premier geste à entreprendre. Ses résultats permettent de juger de l'hormonodépendance et de fixer la conduite ultérieure du traitement:

— En cas d'échec de l'ovariectomie le pronostic est défavorable et on s'adresse volontiers à la chimiothérapie antimitotique, après ou sans cure d'essai par les hormones mâles (Drostanolone).

— Lorsque la castration a pu amener un résultat favorable objectif sur les métastases, et que celles-ci reprennent leur évolution par équisement ou par échappement du traitement primaire, on peut raisonnablement discuter de l'utilité d'une chirurgie endocrinienne majeure, après ou sans cure intermédiaire par les hormones mâles (Drostanolone). L'hypophysiolyse par implants d'Yttrium nous paraît la méthode la plus élégante, mais elle reste infiniment plus complexe que le simple traitement médical par la Drostanolone qui peut être poursuivi tant qu'il est bien toléré et qu'il n'y a pas de rechute.

En dernier lieu nous pouvons faire appel aux traitements cyto-statiques.

Les indications de l'hormonothérapie avant la ménopause peuvent être schématisées comme suit:



b) Autour de la ménopause

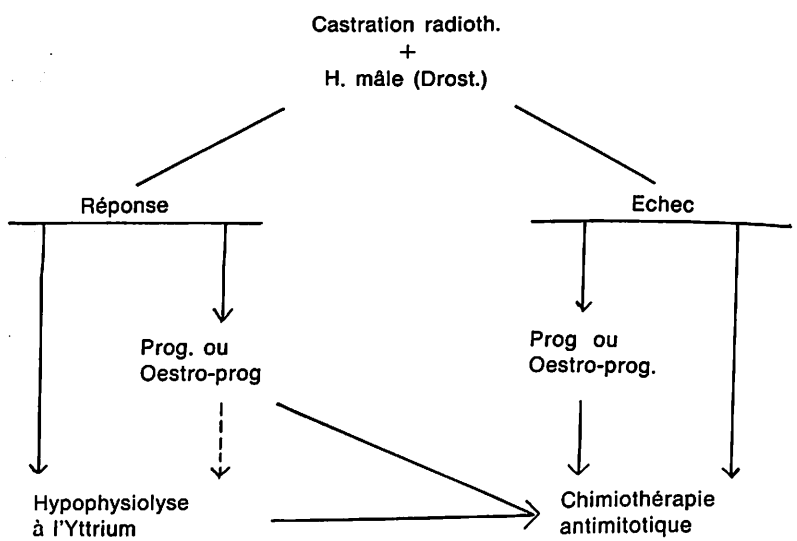
C'est dans cette période que l'on rencontre le plus de difficultés pour l'application de l'hormonothérapie. Nous proposons d'associer d'emblée une castration radiothérapique et un traitement médical par l'hormone mâle (Drostanolone).

— En cas d'échec on doit s'adresser à la chimiothérapie antimitotique. Auparavant on peut cependant avoir recours à une modification du traitement médical en remplaçant l'hormone mâle par un progestatif ou par une association oestrogènes-progestatifs-corticoïdes.

— Si le traitement primaire (castration + hormone mâle) a été efficace, on peut escompter une nouvelle rémission par l'hypophysiolyse ou plus commodément par une hypophysofreination médicamenteuse sous forme d'oestroprogestatifs et de corticoïdes.

La chimiothérapie reste le traitement de dernière ressource.

Pour l'hormonothérapie autour de la ménopause nous proposons le schéma suivant:



c) Après la ménopause

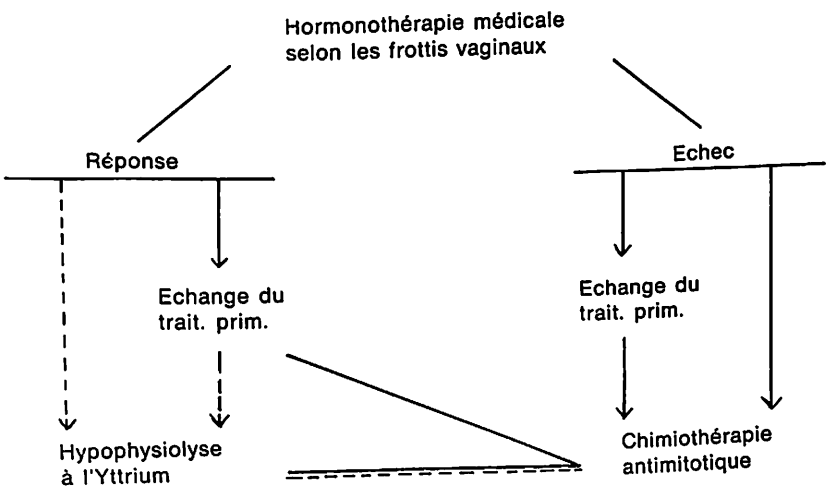
Comme la question de la castration ne se pose plus, le traitement primaire est médical et sera fixé en fonction des données du frottis vaginal:

Hormonothérapie mâle (Drostanolone) pour les frottis du type oestrogénique et intermédiaire ou hormonothérapie oestro-progestative et corticoïdes (Lyndiol-Decadron) pour les frottis du type atrophique ou androgénique.

— En cas d'échec on peut encore espérer des rémissions en modifiant le traitement médical: les oestroprogestatifs après la Drostanolone ont plus de chances d'agir que l'échange inverse. La chimiothérapie ne peut guère être exclue à ce stade.

— Les malades qui ont répondu favorablement au traitement primaire sont par la suite, si nécessaire, justifiables de l'hypophysiolyse. Mais cette intervention majeure est encore moins indiquée à la post-ménopause, puisque nous ne disposons pas du critère d'efficacité d'une castration antérieure et parce que beaucoup de malades dépassent la limite d'âge de cette intervention. Après échappement du traitement médical initial, nous pouvons de nouveau envisager un échange des produits administrés avant de nous résoudre à l'emploi de la chimiothérapie antimitotique.

Le schéma suivant résume les possibilités de l'hormonothérapie après la ménopause:



Nous pensons que dans «l'escalade» des traitements à efficacité égale, il faut commencer par le geste thérapeutique le plus simple (hormonothérapie médicale) pour terminer par le plus compliqué (hypophysiolyse), contrairement à ce que pensent certains qui préfèrent la chirurgie endocrinienne majeure d'emblée et qui ne réservent le traitement médical que pour les échecs de cette chirurgie. Une telle position serait à discuter de nouveau le jour où nous disposerons d'un test simple et fidèle pour sélectionner les malades qui répondront bien à la chirurgie endocrinienne.

Lasix®

dans tous les cas, du plus bénin au plus sévère

œdème
cardiaque
1-3 cpr./j.

œdème
rénal
1-2 cpr./j.

œdème
hépatique
1-3 cpr./j.

œdème
pulmonaire
2 amp. I.V.

œdème
cérébral
1-4 amp.

œdème
prémenstruel
1 cpr./j.

œdème
de grossesse
1-2 cpr./j.

lithiase rénale
1-2 cpr./j.
pendant 4 jours

dermatologie
1-2 cpr./j.

énurésie
1 cpr. 4 h avant
le coucher

gériatrie
1-3 cpr./j.

hypertension
2 cpr./j.

présentations : flacons de 12 et 50 comprimés

Hoechst Belgium s.a.
chaussée de Charleroi 111-113 1060 Bruxelles

HOECHST PHARMA

PROTHÈSES TOTALES DE HANCHE (ÉTUDE CLINIQUE, RADIOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE DE NOS 30 PREMIERS CAS)

Thèse de Léon SCHUMAN, né le 7 octobre 1942 à Luxembourg

— soutenance le 10 mars 1971;
— jury: Professeurs A. Jung (président), J.-G. Koritké, J.-P. Walter et G. Lang;
— n° 25 / année 1971; 94 pages ronéo; 59 références bibliographiques;
— adresse: 27, Birsmettweg, Therwil/Baselland (Suisse).

Le remplacement prothétique de l'articulation coxofémorale est une technique d'appoint, permettant de solutionner les problèmes étiologiques des hanches dégradées par la garantie d'une fonction indolore, mobile et stable.

Cette technique chirurgicale est directement tributaire des progrès matériels et biomatériels de ces dernières décennies. Deux types fondamentaux de prothèse totale, à savoir métal-métal et métal-plastique se concurrencent actuellement.

Nous présentons une analyse détaillée clinique, radiologique et fonctionnelle de nos trente premiers malades, avec un recul allant de six à trente-six mois.

L'appréciation des résultats est faite selon la classification de Judet et de Merle d'Aubigné.

Les indications opératoires concernent des malades souffrant:
— de coxarthrose primitive (10 malades),
— de coxarthrose secondaire (9 malades),
— de coxarthrose protrusive (5 malades),
— de nécrose aseptique (3 malades),
— de coxarthrose secondaire à une ancienne éphysiolyse (1 malade),
— de coxarthrose secondaire à une ostéotomie de varisation sur coxa-valga (1 malade),
— d'une tumeur osseuse fémorale étendue: ostéochondrome (1 malade).

La moyenne d'âge est de 65 ans avec comme âges extrêmes 24 et 75.

Nous comparons entre eux les trois groupes étiologiques suivants:
— coxarthrose primitive,
— coxarthrose secondaire,
— coxarthrose protrusive,
en fonction de trois critères: douleur, mobilité, marche, et nous pouvons conclure:

a) Que le bénéfice antalgique le plus net revient aux malades souffrant de coxarthrose protrusive, puis aux malades souffrant de coxarthrose secondaire et finalement à ceux touchés de coxarthrose primitive.

Des constatations se recoupent avec les résultats dégagés à partir de séries de plusieurs centaines de cas.

b) Que 2 malades sur 3 sont assurés de recouvrer une mobilité de l'ordre de 70° à 80° de flexion.

La primauté de l'indication opératoire revient aux malades souffrant de coxarthrose primitive, du fait que leurs hanches sont moins abîmées, que leur fonction musculaire est moins déséquilibrée.

Ch. Baud (Thèse 1968) signale des résultats identiques sur une série de 321 cas.

c) Que la moitié de nos malades a récupéré une fonction normale des muscles abducteurs. L'appui unipodal s'exécute donc sans signe de Trendelenbourg ni de Duchenne. Ces résultats fonctionnels sont nettement meilleurs dans le groupe des malades souffrant de coxarthrose secondaire. Ce fait s'explique probablement par l'évolution moins prolongée de leur maladie, car plus rapidement invalidante, et donc aussi par leur âge psychologique plus jeune. Quant à ce dernier critère, nos résultats sont supérieurs à ceux signalés par Ch. Baud.

Nous avons recours à deux critères supplémentaires, pour mieux cerner le bénéfice de l'intervention:

1) La fonction de se chausser.

Du fait du déficit unique de l'articulation coxofémorale, 14 de nos malades ont pu retrouver, grâce à l'intégrité de la fonction articulaire de leur genou et de la charnière lombo-sacrée une autonomie véritable.

Les 14 autres malades n'arrivent pas à se chausser seuls. Leur infirmité quasi-totale a été nettement soulagée cependant, car malgré l'absence de réalisation de ce geste de la vie courante, ils arrivent à se passer de l'aide d'une autre personne pour les soins élémentaires de la vie courante.

2) L'écart intermalléolaire par l'abduction active des deux membres inférieurs.

Ce critère nous a été très utile pour contrôler nos mensurations angulaires, qui peuvent être fortement sujettes à des erreurs d'appréciation.

Les soins post-opératoires sont:

I. à visée préventive de l'embolie pulmonaire:
   a) par l'anti-coagulothérapie, dont nous avons tendance à restreindre l'indication en raison de l'âge avancé des malades et d'un accident mortel, hémorragique avec taux de PTB à 18 %.

   b) par la kinésithérapie respiratoire, diaphragmatique systématique, jusqu'à la marche avec appui.

II. sont d'ordre kinésithérapique:
   par contractions statiques quadricipitales les premiers jours post-opératoires, et mobilisation passive par le masseur plusieurs fois par jour.

   A partir du huitième jour l'abduction active en décubitus latéral et l'extension active en décubitus ventral sont particulièrement exercées.

   Un séjour en cure thermale est assuré au bout de trois mois à la plupart de nos malades.

Du point de vue technique opératoire:

Nous restons fidèles à la voie postéro-externe de Gibson, qui nous donne satisfaction du point de vue de l'exposition des surfaces articulaires.

Nous réséquons la capsule articulaire seulement si elle est exubérante.

Le ciment le plus utilisé a été le C.M.W.

La chute tensionnelle moyenne lors du scellement a été de 15 mm de Hg.

Le scellement se fait sur 4 à 5 trous borgnes et 2 à 3 trous transfixiants postéro- et latéro-externes.

Nous utilisons tous les types de prothèses scellables, mais nous nous limitons actuellement aux modèles: Judet et Muller (type Charnley).

Les incidents techniques ont été:

1) malorientation de la cupule avec correction immédiate per-opératoire,

2) une fausse route de la rape fémorale avec orifice diaphysaire sans fracture,

3) un trait de refend du col fémoral par ablation de la tête à l'ostéotome.

La section partielle des adducteurs a été pratiquée dans 22 cas dans un premier temps opératoire.

La durée moyenne opératoire était de 120 minutes.

La transfusion moyenne per-opératoire était de 1720 cc de sang isogroupe.

Les complications:

1) septiques: nulles;

2) vasculaires:
   accidents thrombo-emboliques: nul;
   accidents hémorragiques mortels: 2;
   a) meloena le 15e jour post-opératoire avec anti-coagulothérapie;
   b) hématémèse par varices oesophagiennes le 8e jour sans anti-coagulothérapie;

3) nerveuses:
   1 paralysie L5 due probablement à la chaleur de polymérisation du ciment;

4) mécaniques:
   a) les calcifications para-articulaires:
   1 malade souffre certainement d'un enraidissement progressif par un processus extensif des calcifications;

   b) descellement:
   1 malade le plus jeune (24 ans) souffrant d'un ostéochondrome a présenté cette complication au bout de 30 mois;

   c) la luxation:
   1 cas de luxation iliaque par trop forte antéversion a été traité orthopédiquement, sans séquelles jusqu'à présent.

Les résultats radiologiques objectivent:

1) la transmission des forces de pression à partir de l'extrémité de la queue de la prothèse par l'ostéoporose du grand trochanter.

2) que dans ¾ des cas les calcifications para-articulaires naissent au niveau du petit trochanter.

La section partielle des adducteurs

C'est une opération complémentaire faite chez 22 malades.

En fonction des groupes étiologiques nous concluons:

a) que dans les cas de coxarthrose protrusive, cette section partielle est indispensable pour permettre un positionnement adéquat de la prothèse et de retendre ainsi correctement les muscles abducteurs.

b) qu'elle est à conseiller dans les cas d'un blocage en adduction ou d'une nette hyperfonction adductrice pré-opératoires.

c) qu'elle n'est pas requise lorsque le membre inférieur est bloqué en position neutre.

En fonction des résultats opératoires, nous concluons que cette intervention complémentaire nous a permis d'obtenir un meilleur montage de la prothèse et un bon équilibre musculaire abducteurs-adducteurs dans 15 sur 22 cas.

vos asthmatiques
dorment-ils bien seuls la nuit ?

Le rôle de la mite (Dermatophagoides), responsable de la sensibilisation à la poussière de maison, est actuellement bien connu.
La poussière au sol peut contenir de 1 à 500 exemplaires de cette mite par gramme, la poussière des matelas en contient beaucoup plus, car le D. Pteronyssinus se nourrit des produits de desquamation épidermique qui se détachent continuellement de la peau humaine et que l'on rencontre en abondance dans la literie.
On sait que dans les régions à climat tempéré, ce puissant allergène est la cause principale de l'asthme allergique. L'apogée de son action se manifeste pendant les mois d'automne au cours desquels, les conditions climatiques humides favorisent une augmentation du taux d'allergène.

Des études expérimentales et cliniques ont prouvé

que le **Lomudal®**

prévient efficacement les crises
d'asthme provoquées par la mite de la poussière de maison ainsi que par une série d'autres facteurs.
L'utilisation prophylactique du **Lomudal®** garantit à l'asthmatique une protection de 24 heures.

Lomudal® pour inhalation à l'aide du Spinhaler®

Renseignements complémentaires peuvent être obtenus à :

Remboursé par l'I.N.A.M.I.
IN/119/7209/14

FISONS

Halleboomstraat 6
3020 Herent
(Post Wijgmaal)
Tél. : 016/360.21 (3 l.)

® marque déposée
Fisons Ltd.
Pharmaceutical Division
Loughborough

Für Ihre Leberpatienten:

Das moderne Phytotherapeutikum
mit Carduus marianus (Mariendistel)

HEPADURAN®

Dragées

Die Hauptaufgabe: **Normalisierung der gestörten Leberfunktion**

Die Wirkstoffe: **leberwirksame Arzneipflanzen und essentielle Aminosäure**

Packungen: **O.P. 50 Drag.**

Klinisches und Indikationen:
Die Therapie mit HEPADURAN ist angezeigt bei allen akuten und chronischen Fällen von Hepatitis, Hepatosen, Leberzirrhosen, Ikterus, zur Leberschutztherapie bei Intoxikationen, bei der Leberverfettung, zur Stützung des Leberstoffwechsels und zur allgemeinen Leberschutztherapie. Durch HEPADURAN werden alle Sekretions- und Motilitätsstörungen im Leber-Galle-Bereich beseitigt. HEPADURAN beinflußt günstig die Funktionsstörungen der Leber und wird mit bestem Erfolg bei allen Leberparenchymschäden eingesetzt.
HEPADURAN ist angezeigt als Leberstütze bei allen Infektionskrankheiten und sonstigen konsumierenden Erkrankungen. Bei Dyskinesen im Bereich des Leber-Galle-Systems haben HEPADURAN-Dragées einen analgetisch-spasmolytischen Effekt.

ALFRED ZWINTSCHER GMBH HEIDELBERG

INTEGRAL S. A. Luxembourg 25, rue d'Epernay

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU SYNDROME DE WALLENBERG (A PROPOS DE 30 OBSERVATIONS)

Thèse de Pierre CAPESIUS, né le 17 juin 1945 à Luxembourg

— soutenance le 24 novembre 1971;

— jury: Professeur F. Rohmer (président), F. Isch, A. Wackenheim et M. Collard;

— no 143/année 1971; 203 pages ronéo ; 248 références bibliographiques;

— adresse: «A l'Horizon» (studio 420), 12, rue de Rome, 67 - Strasbourg.

Au terme de ce travail, basé sur la confrontation des données de la littérature et de l'étude attentive de trente observations personnelles, nous voudrions retenir les conclusions suivantes:

— Le syndrome de Wallenberg représente l'atteinte vasculaire la plus fréquente du tronc cérébral et plus particulièrement du bulbe.

— Il traduit une sensibilité particulière du territoire artériel latéro-bulbaire à une ischémie dans le domaine vertébro-basiliaire.

— Les études anatomiques et angigraphiques récentes ont permis de vérifier ques les lésions artérielles siègent:

soit sur le segment intra-crânien de l'artère vertébrale ou d'une ou plusieurs de ses branches, sans que l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure soit électivement touchée;

soit au niveau du segment cervical ou intra-thoracique des artères vertébrales (le plus souvent à leur origine). C'est ainsi que dans la moitié de nos cas, il existait des lésions de ou des artères vertébrales extra-crâniennes.

— L'étendue du foyer de ramollissement dépend de l'importance et de la valeur des phénomènes de suppléance: des lésions arthéroscléreuses de l'artère vertébrale contro-latérale ou des carotides et des anomalies artérielles (hypoplasie, aspect dolicho-mégaartériel...) peuvent entraver le libre jeu des circulations collatérales, dont on connaît mieux la distribution et l'importance (anastomoses péricérébelleuses, cervicales...).

— Nous avons précisé certains facteurs déclenchants particuliers: influence de certaines positions prolongées de la tête, traumatisme cervical, manoeuvres chiropractiques, désordres tensionnels, polycythémie.

— De même, nous avons porté l'attention sur les signes prémonitoires, correspondant à des manifestations transitoires d'insuffisance circulatoire dans le domaine vertébro-basiliaire, tel que hoquet, vertiges passagers... retrouvés dans un quart de nos observations.

— L'électronystagmographie apporte dans l'étude de la symptomatologie vestibulaire des précisions intéressantes, mais non déterminantes pour le diagnostic.

— Si le pronostic immédiat favorable est confirmé par notre statistique, il n'en apparaît pas moins que le pronostic éloigné reste réservé, surtout en raison du caractère évolutif des lésions vasculaires cérébrales et autres.

— Les séquelles sont le plus souvent peu gênantes en dehors des algies et des troubles d'équilibre.

— La possibilité d'un traitement chirurgical préventif apparaît plus clairement depuis que l'on connaît mieux l'importance et la localisation des lésions artérielles extracrâniennes, c'est-à-dire chirurgicalement abordables, vérifiées par l'angiographie et suspectées par les signes prémonitoires.

PYOSTACINE

L'ANTIBIOTIQUE DE CHOIX DE TOUTES LES STAPHYLOCOCCIES

ADULTES : 2 g par jour (8 comprimés)

Dans les affections particulièrement graves, la posologie peut être augmentée jusqu'à 3 ou 4 g par jour.

ENFANTS : 50 à 100 mg par kg de poids.

Administrer la dose journalière en 2 ou 3 prises, au moment des repas de préférence

COMPRIMES à 250 mg

Flacons de 20 comprimés

Remboursé par l'I.N.A.M.I

I.N 088/6610/03

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE SPECIA MARQUES RHONE-POULENC
Succursale de Bruxelles - 116-118, rue Stephenson, Bruxelles 2 - Tél. 41.01.25

Médecine Interne, Chirurgie, Gynécologie et Obstétrique, Urologie, Dermatologie, O.R.L.

Vous avez intérêt à connaître :

PROTERCICLINA

Nouvel antibiotique à large spectre

★ diffusion rapide dans les tissus des organes

★ niveau hématologique élevé et persistant

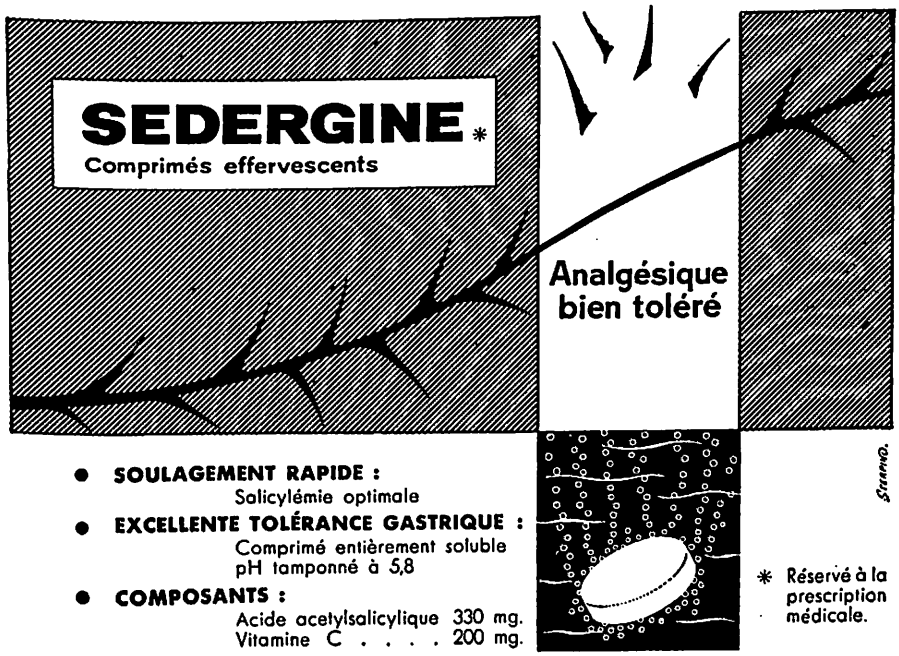
★ sans surdosage élimine l'infection

★ tolérance parfaite, sans apparition de formes bactériennes résistantes

„Nous avons obtenu des résultats thérapeutiques excellents avec des doses considérablement réduites... Nous avons pu établir que les effets secondaires généralement liés aux antibiotiques étaient réduits au minimum..."
(Auteurs Giuliani G.-Felloni M - Chirurgie Générale - paru dans Chirurgia Triveneta 8, 27, 1968).

Littérature sur demande

Laboratori **PROTER**, Milano
Concessionnaire : **CHEMIELUX** - Luxembourg



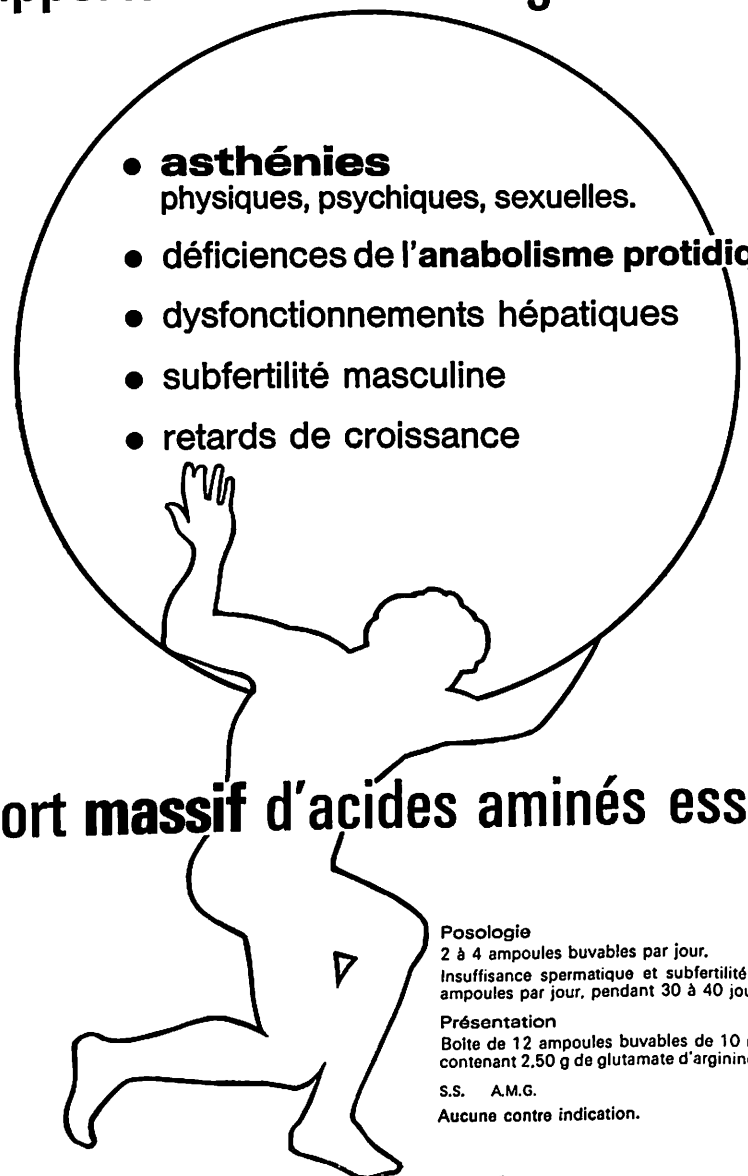
- **SOULAGEMENT RAPIDE :**
  Salicylémie optimale
- **EXCELLENTE TOLÉRANCE GASTRIQUE :**
  Comprimé entièrement soluble
  pH tamponné à 5,8
- **COMPOSANTS :**
  Acide acetylsalicylique 330 mg.
  Vitamine C . . . . 200 mg.

* Réservé à la prescription médicale.

ECHANTILLONS ET LITTÉRATURE

LABORATOIRES PROMEDY, 75-77, rue Cdt Ponthier. Tél. 02/330115 Bruxelles 4

pour supporter toutes les fatigues du monde



- **asthénies**
  physiques, psychiques, sexuelles.
- déficiences de l'**anabolisme protidique**
- dysfonctionnements hépatiques
- subfertilité masculine
- retards de croissance

un apport **massif** d'acides aminés essentiels

Posologie
2 à 4 ampoules buvables par jour.
Insuffisance spermatique et subfertilité masculine : 4 à 5 ampoules par jour, pendant 30 à 40 jours.

Présentation
Boîte de 12 ampoules buvables de 10 ml
contenant 2,50 g de glutamate d'arginine et 4 g de Sorbitol.

S.S. A.M.G.

Aucune contre indication.

arginine glutamique sobio

LABORATOIRES SOBIO 47, rue des Francs-Bourgeois • Paris 4e

Représentant général au Grand-Duché:
COMPTOIR PHARMACEUTIQUE LUXEMBOURGEOIS S. A.
23, rue Mercier à Luxembourg

L'OSTÉOTOMIE INNOMINÉE DE SALTER DANS LE TRAITEMENT DES MALFORMATIONS LUXANTES DE LA HANCHE APRÈS L'AGE DE LA MARCHE

Thèse présentée par Raymond LIES, né le 6 juin 1943 à Kayl (Luxembourg)

— soutenance le 10 avril 1972;
— jury: Professeurs P. Buck (président), E. Schvingt, M. Adloff et G. Juif;
— no 44/année 1972; 120 pages; 61 références bibliographiques;
— adresse: Oberstraße 38, 415-Krefeld-Uerdingen (Allemagne).

Parmi les nombreuses méthodes thérapeutiques de la luxation ou subluxation de la hanche, chez l'enfant au stade de la marche, l'ostéotomie innominée de Salter est une des dernières-nées.

Son but est de réduire et de stabiliser des hanches dont les éléments constitutifs: cotyle et tête fémorale ont été amenés face à face par l'extension continue.

L'étude de 23 cas d'ostéotomies de Salter pratiquées depuis 3 ans dans le Service de chirurgie infantile du Prof. P. BUCK et en clientèle privée du Docteur J. MEYER, constitue l'objet de notre thèse. L'âge moyen des malades était de 3 à 6 ans.

Après avoir analysé les bases anatomo-cliniques de la hanche luxée à l'âge de marche, nous avons détaillé tout d'abord le traitement orthopédique.

Le traitement orthopédique selon SOMERVILLE et PETIT comporte une extension continue suivie de l'application de plusieurs plâtres. Il est basé sur la malléabilité et l'adaptation du cotyle à la position à la tête fémorale. Pour réaliser la stabilisation, il faut souvent ajouter une ostéotomie de recentrage de la tête fémorale. Sa durée est d'un an environ.

L'insuffisance du remodelage du cotyle a conduit, dans certains cas, à considérer la «mal-direction» de celui-ci comme facteur étiologique essentiel. En plus, son adaptabilité est diminuée à l'âge de la marche. Il en est résulté de nombreuses méthodes de réorientation du cotyle.

Parmi ces méthodes, celle de Salter a retenu plus particulièrement notre attention.

Après le face-à-face, cotyle-tête, SALTER stabilise cette position par:

— ostéotomie innominée
— couverture capsulaire et capsulorraphie
— allongement du tendon du psoas et des adducteurs.

Un plâtre pelvi-prédieux post-opératoire de deux mois est appliqué, puis commence la rééducation. Les ostéotomies fémorales ne sont pratiquement jamais nécessaires (3 cas sur 134 hanches opérées).

Les conditions d'application de Salter, pour son ostéotomie dans les luxations, subluxations et séquelles de luxation sont rigoureuses:

— possibilité d'amener la tête du fémur en face du cotyle,
— relâchement de la tension du muscle psoas et des adducteurs,
— la réduction complète de la tête fémorale en profondeur de la vraie cavité cotyloïde,

— une congruence, «raisonnable» des surfaces articulaires,
— une bonne mobilité articulaire,
— l'âge correct du malade.

SALTER a obtenu 72 % de bons résultats. Durée du traitement: environ trois mois.

La technique de Salter a été partiellement modifiée par MOREL et l'école de Berck. L'ostéotomie n'est faite que lorsque la réduction avec pénétration de la tête est obtenue par extension continue suivie de plâtre pour deux mois et d'arthographie entraînant éventuellement dans 15 % des cas une réduction sanglante. L'ostéotomie de recentrage est rare: une atéversion de 55° est tolérée. Elle peut, si nécessaire, être faite avant ou pendant l'ostéotomie innominée. Les résultats sont:

— pour les luxations congénitales et les subluxations congénitales de la hanche: 84 % de bons résultats.
— pour les séquelles de luxations congénitales et de subluxations congénitales de la hanche: 80 % de bons résultats.

La durée du traitement est environ de six mois.

Notre attitude est plus proche de celle de MOREL que de SALTER: nous préférons obtenir la pénétration de la tête dans le cotyle par un plâtre appliqué deux mois après une extension continue selon Petit. L'application prolongée d'un plâtre dans une position antiphysiologique a con duit à une ostéoporose telle qu'il en est résulté cinq fractures sus-condyliennes du fémur.

Autant que le petit nombre et le faible recul nous le permettent, nous pouvons affirmer que si nous suivons strictement les indications de l'opération de Salter, tout en ayant modifié une peu son procédé, tous nos malades ont été améliorés, sauf une exception.

Au total, nous avons obtenu, sur 17 cas (recul de 15 mois):

10 bons résultats	60 %
5 résultats moyens	29 %
2 résultats mauvais	11 %

En conclusion, d'après notre expérience, les résultats de Salter ainsi que ceux de l'Institut Calot, nous pouvons affirmer que l'opération de Salter est un progrès:

1) elle réoriente efficacement le cotyle,
2) elle diminue la durée globale du traitement,
3) elle diminue les indications des ostéotomies fémorales de recentrage (l'antéversion peut être de 50°), mais ne les exclut pas.

La solution d'avenir semble être l'opération de Salter combinée, si nécessaire, à une ostéotomie fémorale de dérotation en un seul temps opératoire, après une réduction orthopédique lente, selon Petit, suivie de deux mois de plâtre pour favoriser la pénétration de la tête dans le clotyle.

Il nous faut cependant ajouter:

1 — Le seul traitement orthopédique nous a donné et nous donne encore entière satisfaction dans un grand nombre de cas.

2 — Malgré les bons résultats obtenus par l'ostéotomie innominée dans les luxations congénitales de la hanche au stade de la marche, il convient de réaffirmer ici l'importance du diagnostic précoce et du dépistage systématique chez tout nouveau-né. Le diagnostic et le traitement de la luxation congénitale de la hanche à la naissance restent malgré tout la meilleure solution.

dolongan

DOLONGAN

MAITRISE TOUTES DOULEURS LOCALES.

PHENOMENES DOULOUREUX INFLAMMATOIRES :

Arthralgies, arthrites rhumatismales, périarthrites - Névralgies, névrites, sciatique - Myosites, lumbagos, torticolis.

PHENOMENES DOULOUREUX TRAUMATIQUES :

Entorses, épanchements de synovie, hématomes - Contusions, élongations, raideurs musculaires et ligamentaires - Toutes les séquelles douloureuses des sportifs.

INFLAMMATION DES SYSTEMES VEINEUX ET LYMPHATIQUE :

Thrombo-phlébites superficielles - Périphlébites - Lymphangites et adénites aiguës.

Non révulsif — Inodore

Appliquer l'onguent 2 à 3 fois par jour (ou plus) sur la région douloureuse.
Masser doucement afin de favoriser la résorption.

FORMULA : Nicotinoyl-4-Aminophenyldimethylpyrazolon. 5 g et Eucerin. c. aqua q. s. ad 100 g.

LABORATOIRES S.M.B.
Société Anonyme
Rue de la Pastorale. **26-28 - BRUXELLES 8**

Quelques vedettes

Acetylcodone
Biocodone
Extranase
Prevepen 600
Supadol
Tussefane Expectorans

S. A. Bios Coutelier
37, rue de Potter
1030 Bruxelles

ARTANE® SUSTETS®

Parkinsonisme,

Seul ou en association,
l'ARTANE SUSTETS
est l'anticholinergique
idéal
grâce à son activité
prolongée (SUSTETS)

Flacons de 50 capsules
à 5 mg

Lederle LEDERLE LABORATORIES - CYANAMID INTERNATIONAL
Avenue Louise 166 - 1 050 Bruxelles
CYANAMID

LES PERICARDITES A COXSACKIE (A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS)

Thèse de Marc FRISING, né le 9.2.1943 à Luxembourg

— soutenance le 29 juin 1972;
— jury: Professeurs J. STAHL (président), L. FINCKER, R. BOCKEL et A. KIRN;
— n° 117 / année 1972; 82 pages; 82 références bibliographiques;
— adresse: 204, route de Mittelhausbergen, Strasbourg (67).

1) Parmi les péricardites aiguës virales, les péricardites à Coxsackie sont de loin les plus fréquentes.

Les recherches étiologiques restent négatives dans de nombreux cas de péricardites aiguës; on les qualifie alors «d'idiopathiques».

2) Le diagnostic de péricardite à Coxsackie ne saurait être évoqué qu'en présence d'une variation significative du taux des anticorps dans le sérum.

3) L'isolement du virus au niveau du tissu ou du liquide péricardique serait de loin l'argument de diagnostic le plus formel, mais rarement le diagnostic a pu être établi de cette façon.

4) Les péricardites aiguës à Coxsackie ont un pronostic favorable et évoluent en général rapidement vers la guérison.

5) Il n'en existe pas moins des complications parmi lesquelles les rechutes sont les plus bénignes. L'atteinte mycocardique et endocardique, l'évolution possible vers la constriction et peut-être vers une défaillance cardiaque ultérieure, met directement le pronostic vital en jeu.

6) On sait que les corticoïdes aggravent l'effet des virus Coxsackie sur le myocarde de la souris, si bien qu'on pourrait leur attribuer les rechutes, observées en clinique humaine. Il paraît prudent de ne réserver l'emploi des corticoïdes que pour les cas d'infections graves et en présence de complications menaçantes.

Nouveau

Dès maintenant

COMPLAMIN® PL
(prolongatum)

Cette nouvelle présentation se distingue
des Complamin comprimés
par un dosage plus élevé
et une durée d'activité prolongée.
Le Complamin PL
réalise une libération continue
de la substance active
dans le sang, les taux sanguins
persistent 8 à 12 heures
et permettent de réduire le traitement
à 2 doses journalières.

Présentation: **Boîtes de 60 dragées**

Le Complamin PL
permet ainsi une simplification considérable
du traitement continu.

Documentation:
WÜLFING BELGIUM, 9-11, rue Gineste
1030 Bruxelles

Fett in der Diätetik

Neue biochemische und klinisch-experimentelle Untersuchungen haben zu gesicherten Empfehlungen hinsichtlich des Fettanteiles in verschiedenen Diät- und Schonkostformen wesentlich beigetragen.

Reduktionsdiäten bei Übergewicht und Fettsucht

Die Grundlage der Behandlung von Übergewicht und Fettsucht bleibt nach wie vor die Diätetik. Dabei wird die Art der verwendeten Fette immer mehr beachtet: Reichliche Linolsäureaufnahme mit dem Nahrungsfett fördert die Oxydationsrate von gesättigten Fettsäuren und trägt damit zum Abbau der Fettdepots des Körpers bei.

Mazola®

ECHTES KEIMÖL

Reines, unter schonenden Bedingungen gepreßtes Maiskeimöl mit besonders hohem Gehalt an der essentiellen Linolsäure. Ausgeglichener Gehalt an Vitamin-E-wirksamen Tocopherolen. Durch experimentelle und klinische Forschung erwiesene Wirkung, u. a. schnelle Lipämieklärung, keine Beeinflussung der Blutgerinnung, Senkung bzw. Normalisierung erhöhter Serumcholesterin- und Serumtriglyceridspiegel. Milder, angenehmer Geschmack, ausgezeichnete Verträglichkeit, vielseitige küchentechnische Verwendbarkeit.

DEUTSCHE MAIZENA WERKE GMBH
2000 HAMBURG 1, MAIZENAHAUS

Literatur, Muster und Diätvorschläge auf Anfrage.

pour une disparition rapide des signes cliniques

T.A.O.®

ROERIG

Le T.A.O. se situe dans la catégorie des antibiotiques à « spectre moyen » mais se différencie de la péniciline par son absence quasi totale de réactions de type allergique, sa plus grande polyvalence et sa remarquable activité par voie orale.

POSOLOGIE QUOTIDIENNE :

Adultes :

1 à 2 capsules toutes les 6 heures

Enfants :

30 mg par kg de poids en 4 prises

PRESENTATIONS :

— Capsules à 250 mg (d'oléandomycine sous forme triacétylée) boîtes de 16 et de 100
— Sirop à 125 mg (d'oléandomycine sous forme triacétylée) par cuiller à café flacon de 60 ml

ROERIG S.A.

SUB. PFIZER CORP. - RUE LEON THEODOR 108 - 1090 BRUXELLES

CONGRÈS

DEUXIÈMES JOURNÉES NATIONALES DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉDECINE PÉRI-NATALE

NANCY, 2 ET 3 DÉCEMBRE 1972

La Société Française de Médecine Péri-natale est placée sous le Haut Patronage de Mademoiselle Marie-Madeleine DIENESCH, Secrétaire d'Etat à l'Action Sociale et à la Réadaptation et du Professeur Robert DEBRE, Membre de l'Institut.

PROGRAMME PROVISOIRE

INFORMATIONS GENERALES

Lieu: Les journées se dérouleront dans les locaux de la Faculté de Médecine de NANCY, 30, rue Lionnois, Tél.: (28) 52.00.75.

Inscriptions: Les participants sont priés d'adresser aux organisateurs la FICHE D'INSCRIPTION jointe à ce programme avant le 15 octobre 1972.

Réservations: Une liste d'hôtels de bon standing figure sur la fiche d'inscription avec des prix approximatifs. Les participants sont priés de réserver leur chambre directement à l'hôtel choisi. Des cars assureront le transfert depuis les hôtels jusqu'à la Faculté les matins, et le retour aux hôtels ou à la gare le soir.

Repas: — Des repas de travail seront servis dans les locaux de la Faculté les 2 et 3 décembre à midi. Réserver les repas à l'aide de la fiche d'inscription.

— Le lunch du 2 au soir sera offert aux participants dans les salons du Grand Hôtel, place Stanislas.

Communications: Une séance de communications sur des sujets libres sera organisée dans l'après-midi du 3 décembre. Le Conseil d'Administration de la Société Française de Médecine Péri-natale a décidé de retenir en priorité les communications émanant d'équipes péri-natales après avis d'un comité de lecture. Ce comité souhaite pouvoir disposer des résumés des communications proposées avant le 15 septembre 1972. Le temps de communication (minimum de 5 minutes) sera précisé aux auteurs après l'avis du comité de lecture.

Correspondance: Secrétariat des Deuxièmes Journées Nationales de la Société Française de Médecine Péri-natale, Maternité Régionale - rue Heydenreich - 54 000 NANCY - Tél. (28) 24.60.66 - Poste 251.

● SAMEDI, 2 DECEMBRE 1972

09h00: Ouverture des Journées — Allocution du Professeur N. Neimann, Président des Journées — Allocution du Professeur F. Lepage, Président de la Société Française de Médecine Péri-natale.

LA MALADIE HEMOLYTIQUE PERI-NATALE

(Coordinateur F. Pinon)

I. — Les Facteurs de Gravité

Président: Pr. S. Thieffry

9h30: Aspects particuliers de l'hémolyse chez le foetus - G. David (Paris)

09h50: Anticorps anti-érythrocytaires et maladie foetale - R. Crégut (Paris)

10h10: Liquide amniotique et maladie hémolytique péri-natale - J. Richon, P. Landes, M. Schweitzer, G. Brunel et B. Genetet (Nancy)

10h40: Pause

11h00: L'intérêt de l'index méconial dans la surveillance de la maladie hémolytique - P. Gagnin (Lyon)

11h10: L'étude des protéines du liquide amniotique dans l'isoimmunisation rhésus - M. Delecour, J.-C. Monnier et X. Cadocciani (Lille)

11h20: Discussion

Midi: Repas de travail à la Faculté de Médecine

II. — Traitement anté-natal de la maladie hémolytique

Président P. Gellé

14h00: Lésions anatomiques du placenta et du nouveau-né: leur importance pour l'orientation thérapeutique - J.-C. Laroche (Paris) et E. Philippe (Strasbourg)

14h20: Indication et techniques de l'accouchement prématuré au cours de la maladie hémolytique péri-natale - J.-P. Dubecq, J. Soumireu-Mourat et J. Palmade (Bordeaux)

14h35: La transfusion foetale in-utéo - F. Lepage R. Merger, J. Chavignié et Coll (Paris)

14h50: Traitements médicaux dans la période anté-natale de la maladie hémolytique: apport de l'association thérapeutique anti-histaminiques-corticoïdes - R. Bierme et S. Bierme (Toulouse)

III. — Traitement des formes graves à la naissance

15h00: L'exsanguino-transfusion - F. Pinon et Coll (Paris)

15h15: La réanimation des nouveaux-nés atteints de formes graves de la maladie hémolytique péri-natale - B. Salle, A. Jouvenceaux (Lyon)

15h25: Les traitements adjuvants des incompatibilités érythrocytaires foeto-maternelles par iso-immunisation - J. Sénécal (Rennes)

IV. — Bilan de la surveillance péri-natale et résultats

15h45: Résultats du traitement des formes graves de la maladie hémolytique péri-natale - T. Boreau-Monghal et C. Rumeau-Rouquette (Paris)

16h05: Discussion

16h45: Conclusions: F. Pinon

17h15: Assemblée Générale de la Société Française de Médecine Péri-Natale

19h00: Lunch - Grand Hôtel - Place Stanislas

● DIMANCHE, 3 DECEMBRE 1972

LIQUIDE AMNIOTIQUE ET POUMON FOETAL

(Coordinateurs R. Renaud et P. Vert)

La Maturité Pulmonaire

Président Pr. P. Magnin

9h00: Physiologie du liquide pulmonaire - J.-P. Crance (Nancy)

9h20: Le rapport lecithine-sphingomyeline et la maladie des membranes hyalines - R. Henrion et Coll (Paris)

9h30: Le rapport lecithine-sphingomyeline au cours de la grossesse chez les diabétiques - De Paillerets et Coll (Paris)

9h40: L'utilisation du rapport lecithine-sphingomyeline dans le calcul d'un coefficient de maturité foetale - C. Colette et Coll (Besançon)

9h50: Le rapport lecithine-sphingomyeline: le point de vue du biochimiste - R. Bieth (Strasbourg)

10h00: Pause

Liquides Pulmonaire et Amniotique dans la Pathologie Respiratoire du Nouveau-né

Président Pr. A. Minkowski

10h20: Le retard de résorption du liquide pulmonaire - M. Dehan (Paris)

10h35: Etude anamnestique et clinique de l'inhalation amniotique - M. Couchard (Paris)

10h50: Etude radiologique de l'inhalation amniotique - F. Bomsel (Paris) et O. Dubois (Arras)

11h05: Troubles neurologiques et déterminisme de l'inhalation amniotique - M. André, P. Vert (Nancy)

11h20: Complications et traitement de l'inhalation amniotique - C. Ponte (Lille)

11h35: Discussion

12h00: Conclusions - R. Renaud et P. Vert

12h15: Repas de travail à la Faculté de Médecine

14h00: Communications libres et tables rondes

● PREMIERE TABLE RONDE

UTILISATION DES ULTRASONS EN OBSTETRIQUE

Président R. Gandar (Strasbourg)

Coordinateurs: C. Colette (Besançon) - G. Boog (Strasbourg)

Avec la participation de: A. Kratochwil (Vienne) - M. Hinseimann (Bale) - H.-J. Hollander (Munster)

● DEUXIEME TABLE RONDE

PARAMETRES PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES DE L'ACCOUCHEMENT NORMAL

Président H. Serment (Marseille)

Coordinateur: G. Pontonnier (Toulouse)

Avec la participation de: F. Charvet (Lyon) - J.-P. Dubecq (Bordeaux) - M. Delecour (Lille) - J. Melchior (Paris) - C. Régnier (Toulouse) - J.-L. Lialo (Montpellier) - J.-M. Thoulon (Lyon) - F. Puech (Lille) - R. Renaud et P. Brettes (Strasbourg).

● TROISIEME TABLE RONDE

LA MERE ET LE NOUVEAU-NE DANS L'HOPITAL GENERAL

Président M. Ribon (Nancy)

Coordinateur: G. Sureau (Paris)

Avec la participation de: J.-P. Roubier (Paris) - G.-V. Duc (Zurich) - R. Rouchy (Angers).

★ ★ ★

23es Semaines de Psychothérapie de Lindau

30 avril au 12 mai 1973
Lindau (B.) — All. Féd.

Organisation: Association pour la Formation Psychologique des Médecins Praticiens

Président: PD Dr. Helmuth Stolze

Secrétariat: D-8 München 81, Adalbert-Stifter-Straße 31, Allemangne Fédérale

Die Vitamin-„Spritze“

Eine Kapsel täglich genügt!

Multibionta® forte

Apothekenpflichtig

Zusammensetzung
1 forte-Kapsel enthält 7 500 I. E. Vitamin A, 10 mg Vitamin B_1, 12,5 mg Vitamin B_2, 150 µg Biotin, 60 mg Nicotinsäureamid, 20 mg Pantothenylalkohol, 15 mg Vitamin B_6, 10 µg Vitamin B_{12}, 200 mg Vitamin C, 10 mg Vitamin E und 30 mg Rutin.

Indikationen
Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten oder nach Operationen; erhöhter Vitaminbedarf, z. B. in Schwangerschaft und Stillzeit, im Wachstumsalter, bei starker körperlicher und geistiger Beanspruchung, bei Erschöpfungszuständen, bei Tuberkulose, bei Hyperthyreosen; Störung der Vitaminaufnahme und -verwertung, z. B. im Alter, bei Diabetes oder Alkoholismus; Vitaminmangel bei Diätkost, insbesondere bei Abmagerungsdiät.

Kontraindikationen
Keine.

Dosierung
Erwachsene und ältere Kinder nehmen täglich 1 Kapsel Multibionta forte während einer Mahlzeit.

Handelsformen
20 Multibionta forte-Kapseln DM 10.55
50 Multibionta forte-Kapseln DM 23.65
Preise n. A. T.

Ferner Anstalts-Packung

MERCK

1010e

PHOSMUTH

- Toutes les indications des SELS de BISMUTH
- Est totalement atoxique autorisant des traitements de longue durée
- A un pouvoir couvrant excellent
- Ne colore pas les selles en noir
- Régularise le transit quelle que soit la dose administrée
- Goût d'orange

Boîtes de 20 sachets - doses de 10 g de gel de bismuth contenant 5 g de PHOSPHATE de BISMUTH PUR

S. A. SARVA N.V.

27, Avenue Brugmann 1060, Bruxelles

RESUMES DE CONGRES

PRESENTATION :

Boite de 6 ampoules jumelées de 5 + 5 ml.

Coffret de 14 ampoules jumelées de 5 + 5 ml.

POSOLOGIE :

1 à 2 ampoules jumelées par jour dans un peu d'eau, de préférence le matin pendant 12 jours.

INDICATIONS :

Convalescences, asthénie, sénescence, adjuvant de la corticothérapie.

FORMULE :

Ampoule I :	Cortico-surrénale	1,33 g
	Glande orchitique	3,00 g
	Substance grise	3,00 g
	Excipient aromatisé q.s.p.	5,00 ml
Ampoule II :	Vitamine C	1000 mg
	Excipient glycériné q.s.p.	5 ml

bourg.

gramme
ne cen-
térêt de
: en ce

u cours
nte par
ologique
veines
s déplа-
est plus
artères
aniques
l'angio-
pour la
rs céré-
is céré-

nce per-

LOPEZ

J. P.

ie),
sbourg);

SIMON

posé les
ie rétro-
aphique

nts à ce
les des
LOT et
u cours
que les
ge iden-
ationale

« L'organothérapie permet de stimuler les fonctions **des divers organes sans les épuiser »** *(Professeur Jausion)*

PROPRIÉTÉS ET CARACTÉRISTIQUES

REVITALOSE C 1000 est remarquable par sa **rapidité d'action** dans les syndromes d'insuffisance ou de déficience fonctionnelle organique.

Dans les agressions microbiennes ou virales, dans les grandes asthénies, l'organisme fait appel à une stimulation incessante de la surrénale qui finit par s'épuiser.

REVITALOSE C 1000 apporte alors :

1 - les matériaux d'édification de ces hormones surrénaliennes.

2 - une stimulation douce et prolongée de la surrénale, grâce à ses extraits organothérapiques.

En effet, pour édifier ces quelques 28 hormones, la cortico-surrénale a besoin de **vitamine C et d'acides aminés** que l'on trouve dans l'extrait de substance grise, de glande orchitique et de cortico-surrénale, apportés par : **REVITALOSE C 1000.**

Parmi les 10 acides aminés indispensables à l'homme, **REVITALOSE C 1000** en contient 7 dont nous ne citerons que les principaux : **lysine, arginine, acide glutamique.**

Par ailleurs, par sa haute teneur en acide ascorbique, elle renforce le rôle anti-toxique et **anti-infectieux** de la glande surrénale.

SOCIETE BELGE DE THERAPEUTIQUE EXPERIMENTALE
1, rue du Progrès - **NIVELLES - ZONNING**

REVITALOSE C 1000 représente le médicament dynamogène par excellence.

COURS DE PERFECTIONNEMENT INTERNATIONAL DE NEURORADIOLOGIE

organisé par le Professeur agrégé A. WACKENHEIM,

chef de service du Service de Neuroradiologie du CHU de Strasbourg.

Un cours de perfectionnement de neuroradiologie sur le phlébogramme de la fosse postérieure a réuni à Strasbourg les 10 et 11 mars une centaine de participants venus de nombreux pays. L'originalité et l'intérêt de cette confrontation à l'échelle européenne des données acquises en ce domaine me semble relever des raisons suivantes:

— **l'importance du sujet traité:** L'examen du système veineux au cours des angiographies, qui a été souvent négligé par le passé, présente par rapport à l'étude des artères des avantages que l'équipe neuroradiologique strasbourgeoise a reconnu depuis longtemps. C'est ainsi que les veines présentent plus facilement et plus précocement que les artères des déplacements utiles pour le diagnostic, étant donné que leur trajet est plus rapproché de la surface des structures nerveuses que celui des artères et qu'elles présentent une moindre résistance aux sollicitations mécaniques que celles-ci. Il faut ajouter que les veines ne sont pas soumises à l'angiosclérose qui allonge et déforme les artères (source de difficulté pour la lecture de l'artériogramme) et qu'elles peuvent occuper des secteurs cérébraux non visualisés par les artères (angle ponto-cérébelleux, vermis cérébelleux, yédoncule cérébral, isthme du cerveau . . .).

— **la compétence des conférenciers** qui ont apporté leur expérience personnelle concernant:

la veine basilaire: Dr. E. BABIN (Strasbourg);
la veine vermienne inférieure: Pr. M. DUFOUR (Marseille);
la veine précentrale: Pr. M. ROSA et Pr. G. L. VIALE (Gènes), Pr. F. LOPEZ (Madrid);
la veine pétreuse supérieure: Pr. J. METZGER (Paris); ;
le réseau ponto-pédonculaire: Dr. B. G. BRADAC (Berlin) et Dr. J. P. BRAUN (Colmar);
la veine cérébrale postérieure: Dr. M. BEN AMOR (Nabeul, Tunisie), Dr. O. BILLEWICZ (Gdansk, Pologne) et Dr. M. MEGRET (Strasbourg);
les veines du thalamus: Pr. G. GIUDICELLI (Nantes);
la veine vertébrale: Dr. P. KEHR (Strasbourg);
les voies de drainage des veines de la fosse postérieure: Pr. J. SIMON et Pr. A. RAMEE (Rennes).

Les Professeurs S. WENDE (Mainz) et D. DOYEN (Paris) ont exposé les possibilités de la technique d'agrandissement et de la phlébographie rétrograde. Le Professeur R. DJINDIAN (Paris) a décrit l'acpect phlébographique de la fosse postérieure au cours de certains angiomes médullaires.

— la **confrontation interdisciplinaire:** Les neuroradiologues présents à ce cours ont pu comparer leurs constatations radiologiques à celles des anatomistes strasbourgeois (Docteurs A. TOURNADE, C. MAILLOT et N. HELDT) ont pu obtenir par injection des veines sur le cadavre. Au cours de la discussion générale de clôture, on a pu se rendre compte que les anatomistes et les radiologues ne parlaient pas toujours un langage identique; aussi décida-t-on de la création d'une commission internationale capable d'élaborer une révision de la terminologie employée.

— **la formule d'enseignement adoptée:** Les participants furent répartis en six groupes de travail qui reçurent un enseignement «rotatif» tel que chaque groupe changea de salle toutes les demi-heures pour assister à un enseignement différent. Cette formule a l'avantage de permettre à chaque participant d'assister en l'espace d'un jour et demi à dix-huit exposés; les petits groupes de travail favorisent le contact direct entre exposant et participant et sont à l'origine de discussions immédiates qui se sont avérées très fructueuses. L'enseignement ainsi dispensé fut résumé dans une pochette de travail préfabriquée contenant une centaine de documents.

Il apparut que cette formule originale d'enseignement fut particulièrement appréciée au point que mon maître le Professeur WACKENHEIM me confia qu'il envisageait d'organiser un deuxième cours international en 1975, consacré à la Neuroradiologie Infantile d'une part, et à l'exploration fonctionnelle du rachis (plus particulièrement cervical) d'autre part.

Dr. Pierre Capésius

En électronique médicale aussi, le spécialiste expérimenté qui dispose d'une gamme très complète, c'est Philips...

PHILIPS S. A. - MEDICAL SYSTEMS
2, place de Brouckère
1000 Bruxelles
Téléphone: 02/19.30.00

PHILIPS

PHILIPS

Traitement anti-algique par doses massives de Vitamine B1

Betamine 500

La forme la plus commode pour l'administration de doses massives
de Vitamine B1 sans goût ni odeur d'Aneurine

Tolérance parfaite
Dose : 3 à 6 dragées par jour

Formule : Aneurin. (Vit. B1) 500 mg - Amyl - Sacchar. lact. - Gelatin. pro tabletta compress. una - Cellulos. acetophtal - Talc. - Sacchar. pro obducta

Flacons de 25 et 50 dragées - remboursés par l'I.N.A.M.I.

I.N. 042/3111/37

Laboratoires WOLFS s.p.r.l.
Haantjeslei, 70 - 2.000 Antwerpen

CONFÉRENCE DU PROFESSEUR NEIMANN

du dimanche 26 mars 1972

Sujet: **Quelques données récentes sur les incompatibilités foeto-maternelles**

Il s'agit principalement des incompatibilités foeto-maternelles Rh et A, B, O. Dans l'incompatibilité Rh, la mère est Rh— et le foetus est Rh+. Le passage d'hématies foetales à l'intérieur de la circulation maternelle provoque la formation d'anticorps anti Rh par la mère; ces anticorps Rh franchissant la barrière placentaire détruisent les hématies Rh+ de l'enfant. Dans l'incompatibilité A, B, O, la mère est de groupe O et le foetus soit du groupe A soit du groupe B. Dans ce cas, le passage d'hématies foetales A ou B à l'intérieur de la circulation maternelle provoque la formation d'anticorps anti A ou anti B qui passant la barrière placentaire provoquent l'hémolyse des hématies foetales correspondantes.

De ce mécanisme découlent les symptômes de la maladie hémolytique intrautérine à savoir:

— anémie intense

— érythroblastose

— hépato-splénomégalie

— hypertension veineuse par défaillance cardiaque d'origine anémique

— anasarque

— acidose

— détresse respiratoire

— syndrome hémorragique d'origine hépatique

— il n'y a pas d'ictère ni risque d'ictère nucléaire car la bilirubine libérée à l'intérieur du foetus est reprise par le placenta et éliminée par les émonctoires maternels.

Le nouveau-né atteint de maladies hémolytiques intra-utérines, peut donc être un enfant gravement malade qu'il va falloir traiter de manière urgente, et efficace. Le schéma de traitement est le suivant:

— aspiration

— oxygénation

— saignée de 10 à 50 cc malgré l'anémie pour lutter contre la défaillance cardiaque

— alcalinisation par du bicarbonate soit semimolaire (40‰) à la dose de 10 ml/kg; soit molaire (74‰) à la dose de 5 ml/kg

— administration de LASIX à la dose de $^1/_2$ à 1 mg/kg? CEDILANIDE 50 micro gr./kg (1 ampoule = $^4/_{10}$ème de mg pour 2 cc)
la transfusion intra-utérine sur laquelle on avait fondé de grands espoirs est malheureusement difficilement applicable pour des raisons techniques.

F. LEPAGE a publié une statistique sur la mortalité des iso-immunisations sévères se manifestant pendant la grossesse pour les années 1968-69.

Sur 102 enfants gravement touchés in utéro:

— 12 sont morts in utéro avant 6 mois de grossesse
— 7 sont morts après accouchement très prématuré
— 3 sont morts après accouchement prématuré provoqué
— 12 sont morts après accouchement avec transfusions in utéro

donc, il existe une mortalité de 33%.

Le diagnostic biologique d'une incompatibilité foeto-maternelle sera fait par le test de COOMBS pratiqué chez la mère. Si cet examen est positif, il sera répété à intervalle régulier de manière à suivre la montée des anticorps. Malheureusement ce test ne permet pas d'apprécier la souffrance foetale in utéro. Pour cela, on a recours à l'examen du liquide amniotique. La bilirubine est dosée par étude de la courbe d'absorption photométrique à un pic de 450 ang. D'autre part, certains laboratoires utilisent les diagrammes de LILEY qui représentent l'indice optique calculé par la différence des densités optiques à 450 ang. entre la tangente à la courbe du liquide normal et le sommet du pic du liquide considéré. De cette manière, on peut apprécier l'importance de l'hémolyse, donc la gravité de la souffrance du foetus et intervenir au moment adéquat.

Sur quels signes va-t-on pouvoir porter les diagnostics d'incompatibilité foeto-maternelle chez un nouveau-né?

Généralement, le nouveau-né présente un ictère précoce au cours des premières heures ou du premier jour. Cet ictère fonce régulièrement pour devenir très vite intense. Il n'existe pas de purpura, ce qui permet d'éliminer une origine infectieuse à cet ictère. Il existe une aménie importante avec un hématocrite effondré. La palpation abdominale montre une hépato-splénomégalie presque constante. La notion d'incompatibilité Rh c'est-à-dire d'une mère Rh— et d'un enfant Rh+ avec parfois également la notion d'antécédents de maladies hémolytiques dans la fratrie doivent faire évoquer ce diagnostic. Celui-ci ne sera retenu que sur des **arguments de certitude** à savoir le test de COOMBS direct + sur du sang de l'enfant prélevé au talon et non au moment de l'accouchement du sang du cordon ombilical. Il faudra mettre en évidence des anticorps anti D dans le sang maternel, positif à $^1/_{32}$ et dans le sang de l'enfant. A une période plus précoce, l'augmentation progressive du taux d'anticorps dans le sang maternel au cours des derniers mois de la grossesse est un argument de valeur. Au moment de la naissance, le dosage de la bilirubine dans le sang du cordon à un taux supérieur à 40 mg/litre confirme généralement une incompatibilité foeto-maternelle.

Si le foetus ou le nouveau-né ne meurt pas de son anémie ou des troubles graves qu'elle aurait entraînés, l'hémolyse et la production de bilirubine risque d'entraîner vite des dégâts importants au niveau du cerveau, à savoir l'**ictère nucléaire.** Pour mieux comprendre ce mécanisme, il faut insister sur des données récentes concernant la fixation de la bilirubine sur les albumines plasmatiques. L'hémolyse entraîne la formation de bilirubine dite indirecte ou non conjuguée. Cette bilirubine se fixe habituellement sur des albumines plasmatiques. 1 gr d'albumine fixe 16 mg de bilirubine, donc

20 gr d'albumine fixent 320 mg de bilirubine. Si on se rappelle que les nouveaux-nés ont souvent un taux d'albumine assez bas, et que les prématurés ont toujours une hypoprotidémie, on comprendra le risque qu'entraîne la libération d'une grande quantité de bilirubine qui sature vite l'albumine disponible et dont il reste une grande partie non fixée à l'albumine qui est hautement toxique pour le cerveau et qui entraîne l'ictère nucléaire, irréversible avec une encéphalopathie pour séquelle. La bilirubine directe ou conjuguée peut être éliminée normalement par les émoctoires du nouveau-né. Il faudra craindre d'autant plus les risques d'ictères nucléaires, que l'enfant sera plus prématuré avec un taux d'albumine plasmatique bas et que son taux de bilirubine sera plus élevé. Il faudra dans la mesure du possible corriger par des perfusions d'albumines humaines le manque de capacité de fixation de la bilirubine sur l'albumine. Cette capacité de fixation peut être mesurée par différentes techniques, l'une à l'aide du P.S.P. (phéno-sulfone-phtaléine) l'autre à l'aide du H.B.A.D.A. Une capacité de fixation inférieure à 25% révèle un risque grave d'ictère nucléaire en cas de taux de bilirubine élevé. Il existe également une action compétitive des différents médicaments sur la liaison bilirubine-albumine (ex. héparine, sulfamides, salicylates et certains acides gras non saturés). Ces corps ne sont qu'exceptionnellement utilisés chez un nouveau-né. Parmi tous les traitements qui ont été proposés dans les incompatibilités foeto-maternelles graves, l'exanguino-transfusion reste la technique la plus efficace. Elle vise à

- corriger l'anémie
- abaisser le taux de bilirubine
- éliminer les anti-corps dans le sang circulant du nouveau-né
- elle permet de remplacer les hématies sensibilisées par des hématies insensibles aux anticorps maternels
- elle permet de corriger les désordres biologiques et principalement l'acidose et l'hypoglycémie.

A ce traitement curatif s'est substitué depuis quelques années, un traitement préventif des incompatibilités foeto-maternelles. FINN et CLARK ont été frappés par la rareté de la maladie hémolytique Rh chez certains couples incompatibles dans les groupes A, B, O. Ils ont également remarqué une corrélation entre le risque d'apparition anticorps anti Rh et la présence d'hématies foetales Rh + dans le sang de la mère.

La technique de KLEIHAUER basée sur la plus grande résistance des hématies foetales à certains acides permet de les mettre en évidence sur un frottis de sang prélevé chez la mère. Ils en ont conclu que s'il était possible de détruire les hématies foetales peu après leur introduction dans le système circulatoire de la mère, il n'y aurait pas de formation d'anticorps. Comme il existe généralement une transfusion foeto-maternelle au moment de la naissance soit par les voies normales, soit par une césarienne, il suffit d'injecter dans les 24 à 48 heures après la naissance des gammaglobulines anti D à la mère de manière à détruire les hématies Rh+ existant chez celle-ci. La technique de KLEIHAUER permet d'adapter la dose de gammaglobulines à la quantité de sang foetal transfusé à la mère. Généralement le sang transfusé est de l'ordre de 5 à 20 cc.

Actuellement, les gammaglobulines anti D sont extraites par plasmaphérèse. Le sang d'un donneur qui est soit une mère fortement immunisée

à la suite d'incompatibilités répétées, soit à la suite d'une transfusion, malheureusement Rh+ chez une femme Rh—, soit enfin chez des hommes qui ont été immunisés dans le seul but de fabriquer des anticorps anti D, ce sang passe à travers d'un appareil qui prélève le plasma et permet de réinjecter les hématies, les leucocytes et les plaquettes. Dans une séance, on peut prélever 2 litres et un bon donneur fournit 10 litres par an, dont on peut extraire 400 doses de 250 micro gr. les gammaglobulines sont données de deux façons:

— soit par voie intra-musculaire à la dose de 250 microg.

— soit par voie intra-veineuse à la dose de 100 microg par dose.

Quelles sont les mères qui vont pouvoir bénéficier des gammaglobulines anti D?

1) La femme doit être Rh—, ne pas posséder d'anticorps dans le sang c'est-à-dire avoir un COOMBS indirect négatif. Etre compatible avec son enfant dans le groupe A, B, O. Avoir accouché d'un enfant Rh+ d'un délai inférieur à 48 heures, ceci est également valable pour les avortements. Les injections seront répétées à chaque grossesse et à chaque avortement si ces conditions sont réunies. Il est inutile d'injecter des gammaglobulines anti D à une mère ayant un COOMBS positif ou à une autre étant Rh— et venant d'accoucher d'un enfant Rh—, ou enfin à une mère remplissant les conditions mais ayant accouché 3 ou 4 jours avant.

En France, une dose de 250 micro gr. revient à 120 FF. Pour évaluer le coût global de l'opération, il faut savoir qu'en France, sur 100 accouchements, 15 femmes sont Rh—, 5 auront un enfant Rh—, 10 auront un enfant Rh+ ce qui fait par an 80 000 femmes à traiter. Si on élimine les femmes incompatibles avec leur enfant dans le groupe A, B, O cela représente environ 20% de moins, ce qui fait 16 000 femmes de moins à traiter par an. Malgré l'importance des frais que représente cette prophylaxie, il est évident qu'elle coûte moins cher que l'entretien d'encéphalopathes pendant de nombreuses années dans des asiles psychiatriques.

En plus de l'incompatibilité Rh, il existe l'incompatibilité A, B, O. Dans ce cas, la mère est du groupe O, l'enfant est soit du groupe A ou B, contrairement à ce qui se passe dans l'incompatibilité Rh, où généralement le 2ème enfant est touché, dans l'incompatibilité A, B, O celle-ci peut se manifester dès la première grossesse. Heureusement, elle est moins fréquente et les accidents ne se renouvellent que rarement, ils ne se manifestent jamais in utéro. Le test de COOMBS est souvent négatif, on a recours au test de MUNK-ANDERSEN de même qu'au test de COOMBS à la bromelase. Le traitement d'un enfant présentant un ictère par incompatibilité A, B, O sera le même que celui d'un enfant Rh à savoir l'exanguino-transfusion dès que le taux de bilirubine atteint un chiffre élevé. Comme indication pour l'exanguino-transfusion, on retiendra: un taux de 200 mg/litre de bilirubine si le nouveau-né est soit de petit poids ou s'il a présenté des troub'es graves, anoxie, acidose, souffrance. Dans les autres cas, où le nouveau-né est né à terme à un poids de naissance normal, un taux d'albumine humaine suffisant, on tolèrera un taux de bilirubine allant jusqu'à 300 mg avant d'exanguiner. Il sera prudent d'administrer du GARDENAL per os à la dose de 5 mg/kg et par jour pendant 5 à 6 jours pour favoriser la glycuro-

conjugaison des enfants ictériques. Une perfusion d'albumine humaine à la dose de 5 à 10 cc/kg associée à du sérum glucosé et bicarbonaté devrait permettre de passer un cap difficile chez un enfant ictérique. L'avenir est dans la prévention des incompatibilités foeto-maternelles Rh par l'administration systématique de gammaglobulines anti D aux femmes exposées aux conflits Rh.

Conférence résumée par le docteur Jean-Claude SCHAACK.

RESUMES DES EXPOSES PRINCIPAUX DU 3ème CONGRES EUROPEEN DE MEDECINE PERINATALE

Lausanne du 19 au 22 avril 1972

I. ORGANISATION ET ESSAIS D'EVALUATION DES SOINS PERINATAUX EN EUROPE

Professeur MANCIAUX - Nancy

Dans un premier temps, l'orateur définit les **niveaux d'action.** Il insiste principalement sur la protection de la grossesse et de l'accouchement. Il signale les dernières directives françaises concernant les maternités, et insiste également sur la régionalisation, avec la création d'un hôpital régional bien équipé draînant un rayon de 80 à 100 km.

Dans une seconde partie, l'orateur définit les **temps d'action.** Il insiste sur la coordination entre les obstétriciens et les pédiatres, et sur le fait d'une collaboration durable. L'importance d'une fiche de liaison est soulignée. Il existe un déficit de médecins pédiatres et accoucheurs en Europe. Il faut créer des équipes spécialisées et la sage-femme doit avoir un nouveau rôle et s'intégrer dans cette équipe. Le médecin-praticien doit également avoir un rôle bien défini, à savoir la sélection des cas suivis par les centres spécialisés, une surveillance de qualité de toutes les femmes enceintes, une collaboration intime avec les spécialistes, enfin une formation continue avec recyclage régulier. Il est encore une fois rappelé l'importance capitale de la médecine préventive. Il est également défini le terme de «néonatologue». Il s'agit d'une spécialité à cheval entre l'accoucheur et le pédiatre et ce médecin doit avoir une bonne formation dans les deux disciplines.

L'orateur donne un apperçu des **bénéficiaires** des centres spécialisés, c'est-à-dire toutes les femmes à risques élevés (avortement spontané — accouchement prématuré — conflit immunologique — toxémie — infection — distocie — souffrance foetale ou néonatale — erreur innée du métabolisme). Seul le **dépistage systématique** doit permettre de distinguer les femmes devant bénéficier d'un centre spécialisé.

Le professeur MANCIAUX définit ensuite les modalités pratiques.

1. **La formation du personnel:** il insiste sur l'adaptation de l'enseignement aux réalités des situations comme elles se présentent. Par exemple, il insiste sur des cours de physiologie de la reproduction. D'après lui, le recyclage obligatoire est capital. Il définit deux notions: — formation **de** personnel c'est-à-dire encourager les vocations et les diriger vers une discipline définie. Ceci diffère de la formation **du** personnel qui signifie recyclage et adaptation du personnel aux conditions modernes de traitement.

2. **Développement de la statistique,** l'autopsie systématique de tous les nouveau-nés, soit mort-nés, soit morts dans les premiers jours de la vie doit être faite. Il ne faut plus laisser de mort inexpliquée, il faut exiger des diagnostics précis de manière à pouvoir donner un apperçu des causes de morbidité et de mortalité périnatale.

3. **La vaccination anti-rubéolique:** celle-ci doit être faite chez toute personne en âge de procréer. Il sera dabord fait un dosage des anticorps, et la vaccination ne sera faite que s'il n'existe pas un taux d'anticorps permettant une protection sûre.

L'orateur insiste sur d'autres maladies entraînant des lésions chez le foetus, à savoir la listériose, la toxoplasmose, la syphilis.

4. **La surveillance prénatale accrue:** actuellement la majeure partie des pays européens a introduit l'examen prénatal systématique. Il existe toutefois encore des pays où cet examen n'est pas obligatoire, et cela est **regrettable.** La tendance actuelle vise à augmenter le nombre des consultations prénatales, en France augmentée de 4 à 7 consultations, certains pays vont même jusqu'à 10 consultations en cas de risque.

5. **Surveillance de l'accouchement:** L'accouchement des femmes à domicile ne doit être fait que si l'on est certain qu'aucun risque ne menace la naissance. Il est capital d'aménager les cliniques de manière à pouvoir intervenir en cas de difficultés. L'auteur cite les dernières directives françaises, il insiste sur un matériel adéquat et un personnel compétent disponible en tout temps.

6. **La réanimation néonatale:** celle-ci sera faite en salle de travail le plus tôt possible et par des gens compétents et entraînés. Il faut former le personnel de manière minutieuse et l'intégrer dans des équipes bénéficiant d'un matériel adéquat. L'auteur insiste sur une réanimation correcte et à temps utile.

7. **Unités de soins intensifs:** l'auteur insiste sur la notion de régionalisation. Le coût de ces unités est très élevé et il doit disposer d'un personnel nombreux et d'un équipement coûteux. Il est donc inutile d'implanter des centres sans une étude minutieuse et en fonction d'une distribution géographique planifiée. Un chiffre: actuellement le taux des prématurés est de 7% des naissances, 8% des enfants non prématurés présentent des difficultés nécessitant une réanimation plus ou moins longue. Le séjour moyen des enfants est de 16 jours à savoir 8 jours de soins intensifs et 8 jours de convalescence. La norme actuellement calculée sur les soins intensifs est de 63 infirmières pour 68 lits.

L'auteur insiste sur le problème du **transport des enfants** en difficultés. Comme actuellement aucun véhicule n'a encore été mis au point ni aux Etats-Unis, ni en Europe le meilleur moyen de transférer un enfant est encore dans l'utérus de sa mère. Il en découle logiquement qu'aucune épreuve du travail ne doit être faite à domicile. L'orateur insiste également sur la notion d'aide à domicile pour la mère ayant accouché chez elle ou pour la mère rentrant de la maternité.

L'information du grand public est devenue une nécessité capitale et indispensable. Il faut introduire un enseignement de la reproduction humaine et ceci à deux périodes: a) au moment de l'adolescence c'est-à-dire dans toutes les écoles; b) et reprendre cet enseignement au moment des grossesses de manière à ce que la femme enceinte comprenne le rôle qu'elle a à jouer et l'importance qu'elle se fasse suivre régulièrement.

L'orateur termine son exposé par l'**évaluation d'une méthodologie.** Il définit les techniques d'évaluation de même que les critères. Il insiste sur le taux de la mortalité, sur l'importance de la date du début de la gestation, sur la recherche des causes de la mortalité c'est-à-dire par l'autopsie systématique et la rédaction d'un certificat spécial rempli minutieusement sur l'étude de la morbidité périnatale de même que sur celle des taux séquelles. Il insiste sur la notion «qualité de survie».

II. COMMUNICATION DU PROFESSEUR PROD'HOM

L'orateur parle de son expérience des dix dernières années en néonatologie, et plus particulièrement en réanimation du nouveau-né. Pour ce travail, il se base sur la région de Lausanne qui draîne 500 000 habitants, dont 1/6 est composé d'étrangers. Cette situation est très comparable à celle du Grand-Duché de Luxembourg. Il découpe ces 10 années en trois tranches de 3 ans, et étudie le devenir des prématurés d'un poids inférieur à 1 500 gr.

— Dans un premier temps, l'enfant était laissé à jeun pendant près de 72 heures et mis en couveuse sans contrôle thermique cutané. Si la mortalité était très élevée, les séquelles des survivants ne l'étaient pas moins.

— Dans un deuxième temps, les prématurés étaient alimentés plus tôt en moyenne au bout de 12 à 24 heures. L'oxygénation était surveillée, il existait une lutte systématique contre les infections qui étaient fréquentes. L'orateur constate que le taux de mortalité baisse de manière importante mais que le taux des séquelles reste élevé.

— Dans un troisième temps, il est mis en route une réanimation intensive par voie veineuse de manière systématique avec contrôle de la glycémie, de la calcémie et de l'équilibre acido-basique. L'oxygène n'est administré qu'en fonction du taux de la pression d'oxygène dans l'aorte. Une prévention minutieuse et une aseptie rigoureuse évite les infections et réduit l'administration d'antibiotique à quelques rares cas. Les résultats sont probants. Il existe cette fois une chute de la mortalité mais de manière peu importante. Les bénéfices de ce traitement systématique se lit sur la chute considérable des séquelles. Si le prématuré n'a présenté à aucun moment un état de mal convulsif, le risque de séquelle est inférieur à 15%. L'orateur réjoint la notion qu'avait donné le professeur MANCIAUX c'est-à-dire celle de la **qualité de survie.** Il insiste sur la précocité du traitement qui doit être fait par des gens compétents, avec un matériel adéquat. Bref, sur la notion d'une **équipe de réanimation en salle de travail.** Il insiste également sur la notion de **l'asepsie** rigoureuse, seule méthode de prévenir les infections qui sont toujours si graves chez les prématurés. Seule la **créations de centres de prématurés** en fonction d'une régionalisation bien définie doit permettre de faire baisser de manière considérable la mortalité et la morbidité infantile. Les séquelles se jouent dans les premières minutes, les premières heures, rarement les premiers jours. Tout retard, toute fausse manoevre, toute négligence laisse des séquelles définitives entrainant une encéphalopathie plus ou moins grave. L'orateur termine en expliquant que la dernière tranche d'étude n'étant pas terminée, il ne peut exploiter les résultats des dernières acquisitions en réanimation et plus particulièrement la ventilation assistée. Il se réserve ce travail pour le prochain congrès de médecine périnatale.

Resumé fait par le docteur J.-C. SCHAACK

DIVERS

UNIVERSITÉ DE LIÈGE
FACULTÉ DE MÉDECINE

ENSEIGNEMENT POSTUNIVERSITAIRE
DE L'ANNÉE 1972/1973

«Il est du devoir du médecin d'entretenir et de perfectionner ses connaissances.»
(Art. 4 du code français de Déontologie).

PROGRAMME :

13 octobre 1972, à 20 h. 30:
Colloque interdisciplinaire: **«Actualités dans la physiologie et le traitement de l'asthme»**, sous la présidence du Professeur J. LECOMTE.

27 octobre 1972, à 20 h. 30:
Conférence du Professeur F. DELBARRE de Paris: **«Sur un thème de rhumatologie».**

10 novembre 1972, à 20 h. 30:
Colloque interdisciplinaire: **«Les ostéoporoses»**, sous la présidence du Professeur P. FRANCHIMONT.

1er décembre 1972, à 20 h. 30:
Conférence du Professeur A. de WECK de Berne: **«Les aspects cliniques et immunobiologiques des allergies médicamenteuses».**

8 décembre 1972, à 20 h. 30:
Conférence du Professeur M. F. KAHN de Paris: **«L'état actuel du traitement des rhumatismes inflammatoires».**

15 décembre 1972, à 20 h. 30:
Colloque interdisciplinaire: **«Problèmes d'immunopathologie avec présentation de cas cliniques»**, sous la présidence du Professeur J. SALMON.

12 janvier 1973, à 20 h. 30:
Colloque interdisciplinaire: **«Que faire lorsque le taux d'urée s'élève?»**, sous la présidence du Professeur A. NIZET.

26 janvier 1973, à 20 h. 30:
Conférence du Professeur M. LEGRAIN de Paris: **«Le rôle thérapeutique du praticien en présence d'une insuffisance rénale chronique avancée».**

9 février 1973, à 20 h. 30:

Colloque interdisciplinaire: **«Problèmes de pathologie infectieuse chez l'adulte (avec présentation de cas)»**, sous la présidence du Professeur H. VAN CAUWENBERGE.

23 février 1973, à 20 h. 30:

Conférence du Professeur R. BASTIAN de Paris: **«Sur un sujet de pathologie infectieuse».**

9 mars 1973, à 20 h. 30:

Colloque interdisciplinaire: **«La chirurgie dans le traitement des affections ostéoarticulaires»**, sous la présidence du Professeur G. LEJEUNE.

23 mars 1973, à 20 h. 30:

Conférence du Professeur G. RICHET de Paris: **«Les néphropathies vasculaires».**

6 avril 1973, à 20 h. 30:

Colloque interdisciplinaire: **«Problèmes de pathologie respiratoire chez l'enfant»**, sous la présidence du Professeur F. GEUBELLE.

27 avril 1973, à 20 h. 30:

Colloque interdisciplinaire: **«Le traitement immédiat des accidents»**, sous la présidence du Professeur M. HANQUET.

4 mai 1973, à 20 h. 30:

Conférence du Professeur J. GERBEAUX de Paris: **«Le traitement de la tuberculose initiale de l'enfant et de l'adolescent».**

☆

Stages hospitaliers: Semaine du 14 au 18 mai 1973.

☆

JOURNÉES ANNUELLES D'ENSEIGNEMENT POSTUNIVERSITAIRE

18, 19 et 20 mai 1973

«Actualités diagnostiques et thérapeutiques».

Les cartes de convocation doivent être rapportées à chaque séance. Elles témoigneront de votre présence, en vue de l'obtention du certificat de fréquentation. Ce certificat sera délivré par l'Université après un cycle de trois ans de cours.

Nous nous réjouissons de vous voir assister nombreux à ces réunions scientifiques.

Le Président de la Commission d'E.P.U.:
Professeur A. NIZET.

Le Président de l'A.M.Lg.:
Docteur G. DELREE

P. S. — Toute demande de renseignement et d'invitations peut être adressée au Professeur A. NIZET, Clinique Médicale, Hôpital de Bavière, boulevard de la Constitution, 66, 4000 LIÈGE, ou au Docteur G. DELREE, rue Dartois, 11, 4000 LIÈGE.

Elektroencephalographie. Klinische Erfahrungen. Möglichkeiten und Grenzen

von F.A. Gibbs M.D. and E.L. Gibbs, University of Medecine College of Illinois.

Deutsche Übersetzung von Prof. Doktor H. Künkel, Berlin, 1971. 78 Seiten, 75 Abbildungen, Format 21,7x27,8 cm, Ganzleinen, 48 DM. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 72, Postfach 53.

Die Schule von Gibbs and Gibbs stellt in der Elektroencephalographie eine etwas eigenwillige, aber nicht zu vernachlässigende Stellung dar, die vor allem monopolar ableitet, Schlafableitungen routinemäßig durchführt, besonderen Wert auf die Morphologie der anormalen Wellen legt und, sich auf ein Krankheitsgut von über 100 000 Patienten stützend, die prozentuale und altersgebundene Verbindung zwischen klinischen Symptomen und EEG-Störungen genau festlegt. Internationale Verständigung im EEG leidet nicht nur an Übersetzungsschwierigkeiten sondern auch an verschiedenen Terminologien verschiedener Schulen. Gibbs and Gibbs haben das unbestreitbare Verdienst, ihre Technik klar beschrieben zu haben, die EEG-Befunde definiert zu haben und deshalb auch zu eindeutigen klinischen, und man möchte beinahe sagen, soziologischen Resultaten gekommen zu sein. Niemand, der sich systematisch mit den EEG befaßt, kann die Resultate von Gibbs and Gibbs vernachlässigen, wenn auch bei anderen Ableitungsmethoden andere Resultate vorliegen. Dieses Buch bietet eine kurzgefaßte, übersichtliche Darstellung der wichtigsten EEG-Befunde in Verbindung mit Klinik- und Alters-Daten. Nichtmediziner, wie Krankenschwestern, Psychologen, Soziologen und Juristen werden auch durch dieses Buch eine gute Übersicht über die klinischen Probleme in Verbindung mit dem EEG erlangen können, müssen sich aber bewußt bleiben, daß dies die Resultate einer bestimmten Schule mit einer bestimmten Technik und Terminologie sind.

Dr. G.E. Muller

TRAVAIL D'AUTEURS LUXEMBOURGEOIS A L'ÉTRANGER

A. LAMESCH, C. EYDT et H. STEINMETZ:

Sténose duodénale secondaire par veine porte préduodénale.

Annales de Chirurgie Infantile, Masson, Paris, Tome 13, No 3, p. 171-174, 1972.

Traitement sclérosant des varices
par complexe iodo-ioduré stable

VARIGLOBINE

Efficace
Sans danger
Esthétique
Indolore

Un produit: Lab. GLOBOPHARM
Zurich - Suisse

Représentant: **Cosima**
Boomsesteenweg 546
B 2610 - Wilryk Tél. (03) 27 24 19
BELGIQUE

Écrivez-nous ou documentez-vous auprès de notre délégué lors de sa visite

BROSPECT

L'ANTIBIOTIQUE AU SPECTRE ELARGI

BROSPECT complète le spectre d'activité de la tétracycline par celui de la triacétyloléandomycine
BROSPECT améliore la résorption de la tétracycline par la présence de la glucosamine
BROSPECT retarde l'apparition des germes résistants à la tétracycline et à la triacétyloléandomycine séparément
BROSPECT n'offre aucun danger de résistance croisée entre ces deux antibiotiques.

PRESENTATIONS

Gélules à 83 mg d'oléandomycine (sous forme de triacétyloléandomycine), 167 mg de chlorhydrate de tétracycline et 167 mg de chlorhydrate de glucosamine — Flacon de 16.
Sirop à 8,3 mg d'oléandomycine et 16,7 mg de chlorhydrate de tétracycline par ml — Flacon de 60 ml.
Gouttes pédiatriques à 33 mg d'oléandomycine et 67 mg de chlorhydrate de tétracycline par ml — Flacon de 10 ml.

ucb

DIVISION PHARMACEUTIQUE
68, rue Berkendael — Bruxelles 6

DrRentschler

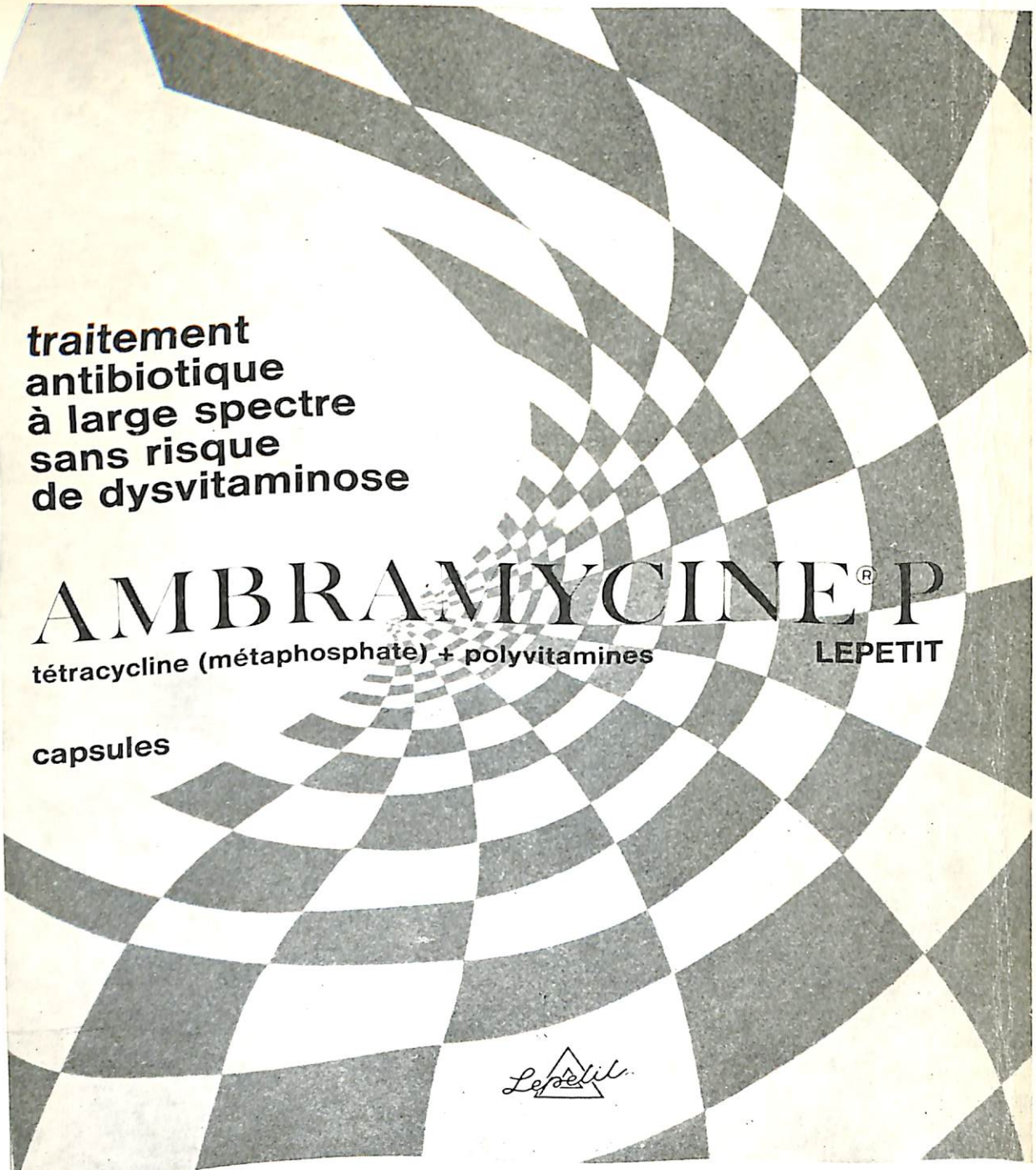
Vertebran®

Ampullen – Suppositorien – Dragees – Tropflösungen

Spezifikum zur Behandlung vertebragener Syndrome. Ausgeprägte sympatholytische, parasympatholytische, spasmolytische, entzündungshemmende und durchblutungsfördernde Eigenschaften. Pathologisch gesteigerter Muskeltonus und Muskelspasmen – Hartspann – werden gelöst und die Voraussetzungen zur aktiven Bewegung gefördert.

Spezielle Indikationen: Bandscheibenschäden und deren Folgeerscheinungen, insbesondere Osteochondrosen, Spondylosen, Spondylarthrosen mit zervikalem, thorakalem und lumbalem Syndrom; Brachialgien, Lumbalgien und Ischialgien.
Überzeugen Sie sich durch Ärztemuster!
Dr. Rentschler & Co., 7958 Laupheim

PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82



LEPETIT S.p.A. - MILAN (Italie)

PROPHAC Luxembourg, tel. 48 24 82