

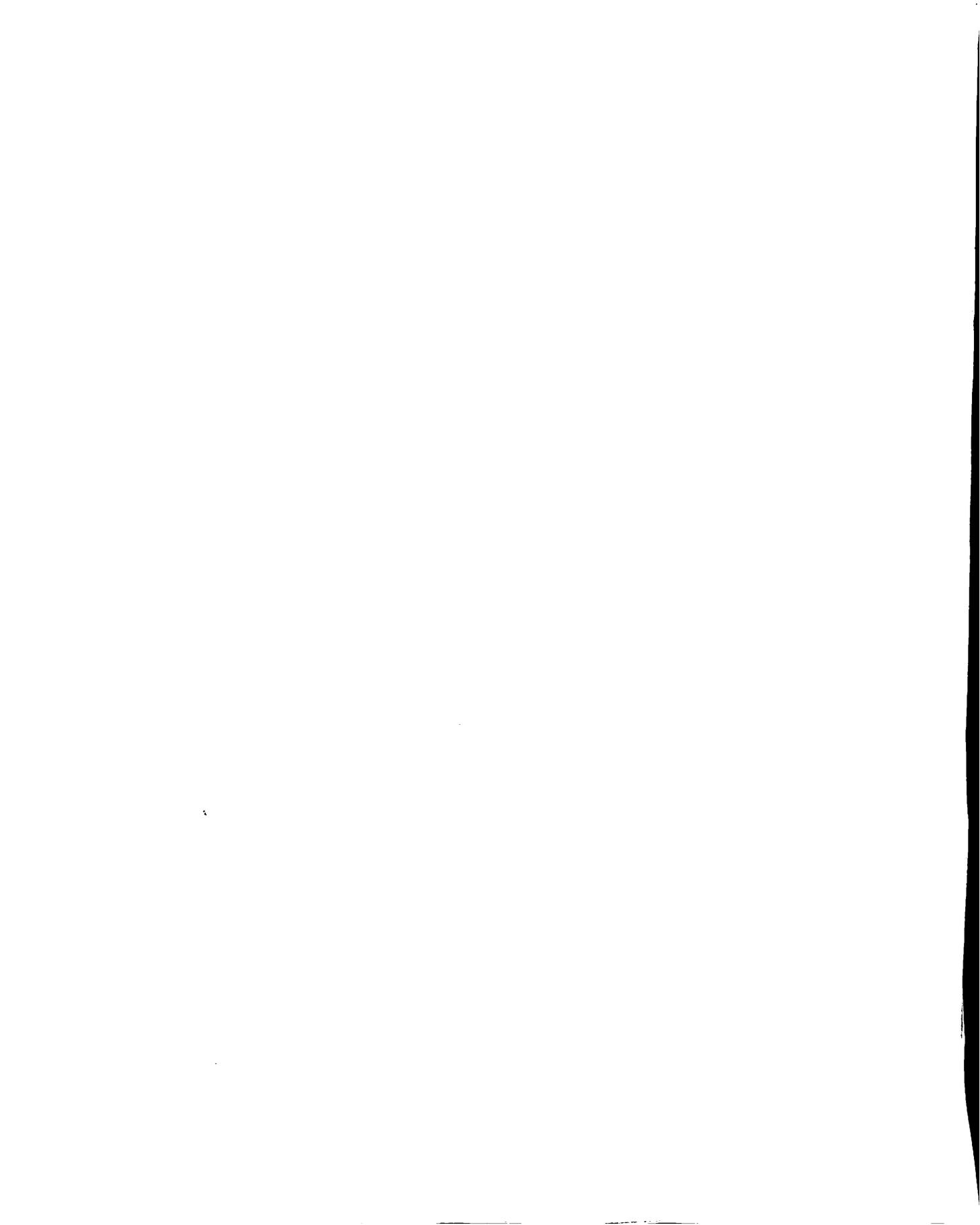
BULLETIN

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

N° 1

Juin 1973 - 110^e année

Imprimerie Joseph Beffort - Luxembourg



amoquine houdé



levet kraemer 65

Laboratoires HOUDE

Avenue
Lacomblée 69-71
1040 Bruxelles

sédatif général

**modérateur
de l'excitabilité
myocardique**

hypnotique léger

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

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
bolle de 6 - emballage clinique de 120
posologie habituelle : 1 à 3 par jour

BULLETIN

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

N° 1

Jun 1973 - 110^e année

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 Général: 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 Général: Dr. J. Neuen
3, rue Conrad Ier, Luxembourg

Rédaction

Rédaction 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 1973 by Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg.

Sommaire

Editorial	9
Les vaccinations préventives en Médecine du travail R. SCHAUS	13
Reflexions on the Lugol treatment of Graves' Disease (Hypothesis as to its mode of action) C. KIOES	33
L'embolie graisseuse et son traitement J. et R. NOSBAUM	47
A propos de trois cas de Botulisme R. SCHAUS	61
Avulsion traumatique complète de la peau du penis et du scrotum G. MANDRES / P. KAYSER	69
Pour le dépistage précoce du strabisme et de l'amblyopie A. STEIN	77
Le traitement du syndrome variqueux par le Glyvenol P. KAYSER	85
Résumé de la conférence sur les Malabsorptions faite par le Professeur Rey	91
Thèse pour le doctorat en médecine	103
Articles d'auteurs luxembourgeois à l'étranger	104
Revue de la Littérature	107
Exposé du Président à l'Assemblée Générale de la Société des Sociétés médicales du Grand-Duché de Luxembourg	111

Nomenclature des Laboratoires et des Firmes

ayant annoncé dans le présent numéro

Abbott
Baudrihaye
Benelupharm
Bournonville & Fils
Ciba
Chemielux
Lab. Clin Byla
Coles
Continental Pharma
Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois
 Auclair, Mack, Rowa-Wagner
Cosima
Lab. Eli Lilly
Hermal-Chemie
Hoechst Belgium
Houdé
Integral S.A., Luxembourg
 Blend-a-med, Chephasaar, Madaus, Zwintscher
Janssen Pharmaceutica
Kass et Fils, Luxembourg
 Monda
Labaz
Merck, Darmstadt
Etablissement Thermal Mondorf-les-Bains
Organon Belge S.A.
Pfizer
Philips
Prophac, Luxembourg
 Agpharm, Boehringer, Hausmann, Lepetit, Rentschler, Sapos
Roussel Labunis
Sanders
Sandoz
Sarva
Schaper & Brümmer
Laboratoires S.M.B.
Société Belge de Thérapeutique Expérimentale
Union Chimique Belge
Union S.A.
Upjohn
Laboratoires Wolfs
Wülfing-Belgium
Zyma-Galen

Blickpunkt Leberzelle

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.

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, 400
Dragées, Anstaltspackungen.
Dr. Madaus & Co., Köln am Rhein
INTEGRAL S. A.
25, rue d'Epervay,
Luxembourg



MONDORF-LES-BAINS

STATION THERMALE DE L'ETAT



**CONSERVATION, AMELIORATION,
RETABLISSEMENT DE LA SANTE.**

Indications:

- * LES MALADIES DU FOIE
ET DE LA VESICULE BILIAIRE
- * LES TROUBLES DE LA NUTRITION
- * LES AFFECTIONS RHUMATISMALES
CHRONIQUES



Pavillon Source Kind

Renseignements Mondorf-Etat - Téléphone 6 70 11

Etablissement Thermal de Mondorf-Etat

Grand-Duché de Luxembourg

Les indications de la cure thermale
de Mondorf-les-Bains

TUBE DIGESTIF

FOIE

LES INDICATIONS:

Les insuffisances fonctionnelles du foie.

La dyspepsie banale avec anorexie, nausées, vertiges, maux de tête, diarrhées postprandiales, insomnie avec cauchemars, fatigabilité anormale, frilosité, déséquilibre nerveux, amaigrissement sans raison apparente.

La migraine hépatique.

Certains cas d'asthme.

Les urticaires chroniques.

Les congestions actives du foie.

Hépatomégalies avec troubles dyspeptiques, congestion de la tête après les repas, somnolence postprandiale, insomnies nocturnes, inaptitude marquée à l'effort physique ou psychique. C'est la maladie des obèses, amateurs impénitents de bonne chère, et encore celle des buveurs, qui, non traitée, virera à la cirrhose.

La précirrhose sans ascite, mais avec les signes de l'hypertension portale:

Hémorroïdes, diarrhées, hémorragies dues aux varices œsophagiennes.

La cholémie familiale.

L'hépatite virale dans la phase de convalescence.

L'hépatite chronique avec tests de floculation positifs.

Le foie intoxiqué par les médicaments.

Les vomissements cycliques de l'enfance avec acétonémie.

Le foie colonial.

Expression, qui désigne l'ensemble des tares complexes, dont est marqué le foie des coloniaux, causées par une hygiène alimentaire défectueuse, par les infections et les parasitoses tropicales.

LES CONTRE-INDICATIONS:

Les tumeurs du foie, primaires ou secondaires.

L'abcès du foie.

La cirrhose avec ascite.

L'ictère franc par hépatite ou par obstruction cholédocienne.

L'hépatomégalie des cardiaques.

VOIES BILIAIRES

LES INDICATIONS:

La lithiase biliaire.

Mais si dans la lithiase fruste et latente la cure thermique reste le traitement de choix, l'intervention chirurgicale est indiquée dans les cas de lithiase vésiculaire ou cholédocienne confirmée, vu surtout que les grandes statistiques internationales signalent une évolution cancéreuse dans environ 4% des cas non opérés.

Toutefois une cure thermale prudente prépare bien le malade à l'opération.
Après l'intervention chirurgicale la cure hydrominérale aide à la restauration des fonctions hépatiques, à la guérison de l'hépatite satellite (Caroli), phénomène quasi constant dans la lithiase biliaire, souvent accompagné d'une élévation discrète de la bilirubinémie.
Les lendemains douloureux de la cholécystectomie, assez fréquents sans qu'un calcul ait été oublié dans la voie biliaire principale.

Les cholécystopathies chroniques.

On doit ranger dans cette catégorie les cholécystites non calculeuses, la cholécystatonie, les réactions vésiculaires neurovégétatives ou endocriniennes, l'angine de poitrine biliaire etc. L'angiocholite chronique, l'inflammation des canaux excréteurs du foie.

LES CONTRE-INDICATIONS:

La cholécystite aiguë fébrile ou suppurée.
La colique hépatique récente.
La lithiase du cholédoque.

ESTOMAC

La gastrite chronique.
La cure n'est pas indiquée dans l'ulcère gastro-duodéal et le cancer.

INTESTIN

La constipation chronique simple.
Le dolichocôlon mérite toujours un essai de traitement thermal.
Il en est de même de beaucoup de cas de colite, car l'insuffisance biliaire est souvent à la base du syndrome mucomembraneux de la colite.

MALADIES DE LA NUTRITION

TROUBLES DU METABOLISME DES PROTIDES

LES INDICATIONS:

La goutte ou mieux la diathèse urique, caractérisée par un excès d'acide urique dans l'organisme.

Manifestations principales:

La goutte articulaire et la lithiase rénale.
La cure de Mondorf n'est pas en premier lieu une cure de diurèse, mais elle redresse le métabolisme des purines. Les attaques articulaires et les coliques rénales s'espacent ou cessent après une cure correcte.
L'hyperazotémie d'origine extrarénale.

UNE CONTRE-INDICATION:

La sclérose rénale avec hypertension et azotémie forte.

TROUBLES DU METABOLISME DES LIPIDES

L'hypercholestérolémie.

Une statistique récente portant sur 75 malades montre que la cholestérolémie tant anormale que normale baisse de 3 à 37% chez 67 malades. La baisse moyenne est de 12%.

TROUBLES DU METABOLISME DES GLUCIDES

Tant que le pancréas n'a pas perdu par atrophie des éléments cellulaires sa sécrétion interne, tant qu'il reste capable de réagir, la cure thermique est très active.

Elle guérit donc le prédiabète, la phase avec hyperglycémie sans glucosurie.

Elle influence peu le diabète gras confirmé.

Elle est contre-indiquée dans le diabète maigre, juvénile.

Résumé des indications de la cure thermique dans les maladies de la nutrition:

Diathèse urique avec goutte et lithiase rénale.

Hypercholestérolémie, pléthore et obésité.

Prédiabète.

LES AFFECTIONS RHUMATISMALES

Les soins sont donnés au nouveau centre de physiothérapie de l'établissement thermal.

PRINCIPALES INDICATIONS:

AFFECTIONS ARTICULAIRES:

Toutes les arthroses, surtout celles des hanches, des genoux, de la colonne vertébrale: cervicarthrose, lombarthrose, arthrose sacrolombaire.

Les séquelles articulaires de la maladie de Bouillaud.

Lorsque la flambée évolutive de la polyarthrite chronique est éteinte, les raideurs articulaires, les atrophies musculaires, donc la gêne fonctionnelle persistant après le traitement de fond, bénéficient de la physiothérapie et de la rééducation pratiquées à Mondorf.

Les séquelles des arthrites infectieuses, streptococcique, brucellienne, typhique etc.

AFFECTIONS NON ARTICULAIRES:

La périarthrite huméroscapulaire.

Les radiculalgies cervicobrachiales.

Le torticolis.

Le lumbago.

Les acroparesthésies douloureuses nocturnes de la femme.

La cellulite.

Editorial

Une revue médicale scientifique luxembourgeoise se justifie-t-elle encore en 1973?

Fondé en 1864, le bulletin édité par la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg, a survécu aux vicissitudes de plus d'un siècle grâce au dévouement et à la persévérance des rédacteurs. Si des modifications ont été apportées au cours des années, elles ne concernaient que la présentation ou la fréquence de parution de cette revue.

Pendant ce siècle la médecine a fait d'énormes progrès. De nombreuses disciplines ont vu le jour et la médecine préventive empiète de plus en plus sur la médecine curative, toutes deux faisant appel aux techniques les plus sophistiquées. Cette évolution va en s'accélégrant de jour en jour et risque de noyer le médecin sous un flot d'informations nouvelles qu'il ne pourra plus emmagasiner. Actuellement, un médecin qui voudrait se tenir au courant des publications mondiales dans une discipline comme par exemple l'immunologie devrait consacrer plus de la moitié de ses journées à lire. Ceci est malheureusement le cas pour la plupart des disciplines et est donc impossible pour les médecins installés en clientèle privée.

Il y a deux ans, SCHAUS et MICHELS(Bull. soc. sci. méd. 108-1971) avaient fait une étude sur les publications que sont supposés lire les médecins luxembourgeois: 47,8 % des médecins avaient répondu au questionnaire envoyé par les auteurs. 60 % sont abonnés à 1-4 revues, il y en a d'autres (7 %) qui sont abonnés à plus de 10 revues; la même proportion (7 %) ne sont abonnés à aucune revue médicale. Si ce travail permet d'apprécier l'intérêt que porte le Corps Médical luxembourgeois aux revues étrangères, principalement françaises, allemandes ou américaines, il ne dit malheureusement pas si nos confrères prennent le temps de lire leurs revues. Il serait intéressant de connaître le nombre d'heures que consacre par semaine un médecin luxembourgeois à la lecture scientifique médicale.

Les revues médicales étrangères bénéficient d'une importante infra-structure scientifique grâce aux universités, aux médecins plein temps des hôpitaux et aux laboratoires de recherches. Leurs publications sont le résultat du travail d'équipes spécialisées. Au Luxembourg, mises à part une ou deux exceptions, la recherche médicale n'existe pas. Pour l'instant la médecine hospitalière est en gestation et nous espérons que le médecin plein-temps luxembourgeois ne sera pas un mort-né. Notre individualisme et le sacro-saint concept de «médecin traitant» n'a pas encore permis la mise en place d'équipes spécialisées susceptibles de traiter les malades particulièrement délicats. Comment concevoir une revue scientifique médicale de qualité dans un pays où, malgré les conseils d'experts compétents, le vent de réforme tarde à souffler.

Nous savons d'une part que les médecins luxembourgeois manquent de temps donc lisent très peu; d'autre part que la médecine évolue inexorablement et que la formation permanente du médecin est une question de vie ou de mort, parfois à brève échéance pour le malade, sûrement à longue échéance pour le médecin. Si le Bulletin dans sa forme habituelle n'est pour ainsi dire pas lu par la plupart de nos confrères, nous pensons que ce n'est pas tellement la faute des médecins. Face aux revues étrangères de qualité, notre journal publie soit des travaux trop spécialisés pour la plupart d'entre-nous, soit des articles sans aucun intérêt pratique. Faute de pouvoir publier suffisamment d'articles de qualité émanant de confrères travaillant dans des équipes à l'étranger, si le Bulletin veut survivre, il doit s'adapter à son temps.

Rien ne s'oppose à la publication de travaux originaux luxembourgeois ou étrangers après avis d'un comité de lecture impartial et compétent. Il faut cependant reconnaître que si un de nos confrères rédige un travail de haute qualité, il n'hésitera pas à le publier de préférence dans une revue étrangère ayant une diffusion plus ample et plus sélecte que notre Bulletin.

Pourquoi ne pas faire du Bulletin l'organe officiel de la formation permanente du médecin luxembourgeois. La Société des Sciences Médicales organise bien des conférences qui visent au même résultat. A l'assemblée générale du 17 décembre 1972, le président SCHAUS réaffirmait son «Credo» et insistait sur la formation permanente des médecins «seul problème vraiment sérieux». Compléter les conférences par une revue ayant pour but d'informer vite et bien, devrait permettre à nos confrères, qui ont si peu le temps de lire, de se tenir quand même au courant.

En répondant au questionnaire ci-joint vous nous permettrez d'adapter le Bulletin à son temps, c'est-à-dire à en faire l'instrument de la formation continue du médecin. Pour pouvoir vous informer vite et bien il nous faut savoir ce que vous désirez, ce que vous attendez de nous, donc adressez-nous vos réponses et vos suggestions. Merci d'avance.

Le rédacteur.

**Enfin
toutes les mycoses
cutanées
à votre merci!**

nouveau

Antimycotique
à large spectre d'action
Exomycol® gel
Antimycoticum met
breed werkingsspectrum

Zyma

Exomycol®

gel antimycosique

Tube de 30 g. Prix public: 63,- F

Phenylhydrargyri boras (DCI) 60 mg
Excipients q.s. ad 100 g

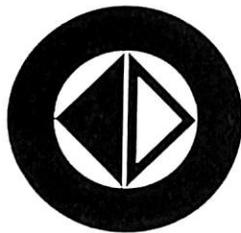
▼ Zyma-Galen SA, 209-213, rue de Wand, 1020 Bruxelles

Phlébothérapie sur base scientifique

Glyyvenol[®]

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

Les vaccinations préventives en Médecine du travail

R. Schaus

Il est légitime d'envisager les vaccinations dans le contexte de la médecine du travail, qui est, en effet, essentiellement une médecine préventive. Son domaine s'étend au-delà des examens d'embauchage, des examens périodiques et de l'étude des affections en rapport avec l'activité professionnelle. Son programme consiste à veiller à ce que le niveau de santé de ceux qui lui sont confiés soit le plus élevé possible. C'est dire qu'elle s'intéresse à la prévention de certaines maladies contagieuses.

Elle est d'ailleurs bien placée pour le faire. Grâce aux examens de périodicité fréquente effectués sur une population relativement stable, les dossiers médicaux sont régulièrement mis à jour et jouissent d'une continuité qu'il n'est pas toujours facile d'obtenir en médecine de clientèle.

En effet, les personnes se jugeant bien portantes ne consultent pas régulièrement. Quant aux malades, il est de notoriété publique qu'ils changent souvent de médecin. Depuis l'avènement du Service National de Santé britannique, on a calculé que 8 à 10 pour cent des patients inscrits sur la liste d'un médecin changent de docteur chaque année (Balint²). Là où ce «nomadisme» n'est pas freiné par la formalité de l'inscription sur la liste d'un médecin, la fraction migratrice est certainement encore plus considérable, mais il serait peu scientifique d'avancer des chiffres sans preuves.

Dans l'optique des entreprises, la réduction de l'absentéisme est un souci parfaitement naturel. La vaccination contre la grippe notamment répond dans une mesure appréciable à cette préoccupation.

Les vaccinations tendent à protéger les ouvriers et les employés contre les risques auxquels ils peuvent être exposés, que ce soit dans leur milieu non professionnel, ou sur le lieu de leur travail, ou lors de voyages (pour affaires, ou pour séjours passagers dans leur pays d'origine) dans des régions d'épidémie ou d'endémie.

Le médecin du travail doit connaître les indications — qui ne sont pas nécessairement immuables —, les contre-indications, les méthodes de vaccination, leur degré de sécurité, la durée de l'immunité qu'elles confèrent (question des rappels), les réactions secondaires possibles, locales ou générales.

Griffin⁽¹²⁾ fait état de 10.000 vaccinations effectuées en 5 ans. Moins de 5 pour cent des vaccinés présentaient des réactions les incitant à consulter. Les congés de maladie ainsi motivés furent rares, moins de 1 pour cent des réactions ayant été relativement sérieuses.

D'une manière générale, on surseoira à toute vaccination chez les malades fébriles, et chez les porteurs d'affections aiguës, ou de maladies chroniques graves. La vaccination antigrippale est cependant indiquée chez ces derniers.

Outre la réglementation internationale, la question des obligations vaccinales est réglée par les législations nationales qui varient d'un pays à l'autre. Au Luxembourg — il

n'en est pas de même dans d'autres pays de la C.E.E. comme le montreront plus loin quelques exemples — les seules catégories d'adultes soumis à des vaccinations obligatoires (tétanos, poliomyélite, tuberculose, variole) sont les candidats aux études et aux examens d'Etat pour les professions paramédicales (infirmier, assistant social, laborantin, masseur-kinésithérapeute, puériculteur, sage-femme etc.) (16).

Dans de nombreuses autres circonstances, seuls les volontaires sont vaccinés. Lorsque l'invitation à la vaccination émane de la direction d'une entreprise, ceci introduit des éléments psychologiques qui colorent le nombre des réactions portées à l'attention du service médical et l'évaluation subjective de leur gravité de la part des intéressés.

I. LA VACCINATION CONTRE LE TETANOS

La première place revient à la vaccination antitétanique, car elle est dirigée contre une affection encore redoutable. La mortalité par tétanos déclaré, dans des séries d'adultes non sélectionnés, reste de l'ordre de 20 pour cent, même entre les mains les plus qualifiées. Dans les cas graves elle peut encore atteindre 40 pour cent (Smith²⁷), ou davantage, selon les statistiques.

Le tétanos a été décrit comme conséquence de blessures jugées trop bénignes par l'intéressé pour qu'il se présente au médecin, ou par le médecin pour qu'il recoure à l'injection de sérum. Assez souvent, la porte d'entrée du bacille tétanique n'est même pas découverte.

L'expérience de la dernière guerre mondiale a démontré d'une façon éclatante l'efficacité de la vaccination antitétanique. Elle permet aussi d'éviter les risques inhérents à la séroprophylaxie: efficacité non absolue, réactions.

Dans les cas où la séroprévention s'impose, elle doit toujours s'accompagner d'une immunisation active, alors obligatoirement par le vaccin absorbé, seule mesure mettant sûrement à l'abri d'accidents sériques lors de blessures ultérieures.

L'immunisation active de routine contre le tétanos devrait donc être généralisée. Cet idéal étant loin d'être atteint, elle pourrait facilement être incorporée à l'examen annuel des travailleurs. Certaines catégories sont particulièrement exposées, telles que: jardiniers et travailleurs agricoles, services des voiries, maçons, chauffeurs de camions à cause des accidents de la circulation, ouvriers d'usines où les accidents par brûlure sont fréquents.

On distingue le vaccin antitétanique ordinaire (fluide, «plain») et le vaccin absorbé, l'anatoxine étant absorbée sur certaines substances, telles que le phosphate ou l'hydroxyde d'aluminium. Le pouvoir antigénique est accru par cet artifice de fabrication (Anatoxal Te®, Tevax®, Tétavax®).

La vaccination par le vaccin absorbé compte 2 injections de 0,5 ml à un intervalle de 4 semaines. Le raccourcissement de cet intervalle altère la réponse, il en résulte une formation insuffisante d'anticorps. La vaccination est achevée par une injection de rappel de 0,5 ml après 1 an.

Les rappels de routine sont administrés tous les 5 ans, éventuellement tous les 3 ans aux sujets spécialement exposés. Le rappel d'urgence est celui qu'on administre au sujet blessé venant de subir une possible contamination tétanigène.

Il n'existe pas de contre-indication à proprement parler, même pas lorsqu'il s'agit de sujets allergiques. Au contraire, ceux-ci doivent impérieusement être mis à l'abri de la

nécessité d'une administration de sérum antitétanique. Dans les cas qui justifieraient une certaine prudence, il y aurait lieu de procéder en deux étapes: on injecte d'abord 1 à 2 gouttes de vaccin antitétanique, après quoi le patient est observé pendant quelques heures. Généralement les réactions sont nulles et l'on procède alors à l'injection du restant de l'ampoule.

II. LA VACCINATION CONTRE LA GRIPPE

La dissémination fulgurante du virus grippal lors des épidémies et des pandémies indique la lutte prophylactique en médecine du travail.

On utilise actuellement, en injection sous-cutanée de 0,5 ou 1 ml par aiguille ou pistolet injecteur, des vaccins inactivés préparés à partir de virus cultivés sur oeuf de poule embryonné. Des vaccins utilisables par voie nasale, soit inactivés soit plutôt vivants atténués, sont à l'étude.

On a identifié successivement les virus A⁰ (en 1933), B (en 1940), A¹ (en 1946), C (en 1949), A² «asiatique» (en 1957) et A² «Hong-Kong» (en 1968).

Actuellement, les vaccins sont à base de virus A² «Hong-Kong 1968» et de virus B, parce que ce sont les deux variétés en circulation.

La plasticité antigénique des virus grippaux oblige à prévoir des mutations futures. Ainsi, les spécialistes s'attendent-ils dans les prochaines années à une nouvelle grande mutation, à un «virus A³». Les fabricants de vaccins doivent tenir compte de ces mutations. Il est essentiel qu'ils soient avertis à temps de l'apparition de nouveaux variants ou de nouveaux sous-types de virus. L'O.M.S. et son réseau de laboratoires de la grippe jouent à cet égard un rôle primordial, car les informations qu'ils recueillent et diffusent permettent d'éviter les échecs vaccinaux.

Il est apparu que les vaccins ainsi composés ont effectivement assuré la protection attendue au cours des périodes de 10 à 12 ans pendant lesquelles les virus de l'influenza ne présentent pas de variations importantes (Masurel et Hers¹⁸). Dans la pratique, on change de souches vaccinales au bout de quelques années (O.M.S.²¹).

Pendant lorsqu'une importante modification antigénique survient dans la souche de virus en circulation et qu'une pandémie menace, il est pratiquement impossible de préparer de grandes quantités de vaccins à partir de la nouvelle souche, sans que plusieurs mois ne s'écoulent à compter de la date d'isolement.

L'évolution du titre des anticorps chez des adultes après une vaccination à l'aide d'un virus grippal peut être schématisée comme suit (Masurel et Hers¹⁸): au bout de 10 à 14 jours, le titre aura augmenté jusqu'au niveau pour lequel on considère que l'individu a produit suffisamment d'anticorps pour être immunisé. Le titre atteindra son maximum au bout de 2 à 4 semaines après la vaccination.

A partir de ce moment, les anticorps vont se mettre à disparaître lentement, et au bout de 6 à 12 mois le titre sera descendu au niveau d'immunité minimum. Après cela, il continuera de baisser, mais ne retombera jamais au point de départ.

Chaque vaccination avec une souche apparentée exerce alors un effet stimulant sur ce titre de base et le porte à un niveau plus élevé (effet de renforcement). Le renforcement du titre doit s'effectuer au moment où le taux d'anticorps déjà formés menace de

descendre au-dessous du seuil d'immunité. Lors de l'apparition d'une souche antigéniquement nouvelle, il n'existe pas de titre de base et une vaccination unique ne sera pas suffisante. On recommande d'administrer, alors, au bout de 4 à 8 semaines, une dose de renforcement qui fait monter le titre. A la vaccination suivante, on pourra de nouveau se contenter d'une dose unique.

Il convient de citer encore ici les recommandations de l'O.M.S. (21): « . . . Les sujets qui n'ont jamais été vaccinés recevront une dose initiale par voie sous-cutanée, suivie d'une seconde dose 1 à 2 mois plus tard. Une seule dose suffit toutefois à assurer une certaine protection et une seconde dose administrée seulement 2 semaines après la première peut augmenter l'effet protecteur du vaccin . . . Une seule injection suffira pour ceux qui auraient été vaccinés récemment . . . Il est recommandé de procéder à la vaccination à une date aussi proche de la période prévue pour l'épidémie que le permet l'organisation administrative des opérations. Une fois la grippe identifiée dans un secteur donné, il ne se justifie plus de poursuivre une campagne de santé publique fondée sur la vaccination par un virus inactivé, car les taux d'anticorps maximaux n'apparaissent qu'au bout de deux semaines . . . »

En pratique, on se borne souvent à administrer une seule injection chez l'adulte. Selon Thivolet et coll. (28), même en cas de première vaccination, l'adulte ne peut guère être considéré comme primovacciné, « parce que cette infection, qui frappe plusieurs fois au cours de l'existence, laisse quand-même des traces. »

On vaccine volontiers à la fin du mois d'octobre ou dans le courant du mois de novembre, une injection de rappel étant faite chaque année à la même époque (Putz 24).

La tolérance des vaccins anti-grippaux inactivés est excellente. Leurs effets secondaires se limitent à une rougeur, accompagnée ou non de gonflement à l'endroit de l'injection, et parfois, mais le cas est rare, à une réaction générale fébrile de courte durée.

Il est interdit de vacciner les sujets allergiques aux protéines de l'oeuf.

A partir de très nombreuses enquêtes, on peut conclure (Thivolet et coll. 28) que les vaccins actuels assurent une protection de 60 à 70 pour cent, c'est-à-dire que dans un groupe de sujet vaccinés, il n'y aura, en cas d'épidémie, que 30 à 40 pour cent des cas de grippe qui surviendront dans un groupe comparable non vacciné.

Le rapport de l'O.M.S. (21) résume toute une série d'essais pratiqués aux U.S.A., entre 1943 et 1960. Sauf en 1947 et en 1955, ces essais ont montré un degré de protection élevé ayant oscillé entre 70 pour cent et plus de 90 pour cent. Il s'agissait uniquement de cas de grippe confirmés. En 1947 et 1955, c'est par suite d'une modification antigénique du virus envahisseur que les souches vaccinales n'ont pu induire un titre d'anticorps suffisant pour protéger contre le virus A et le virus B respectivement. Pour le Royaume Uni, selon le même rapport, les études du British Medical Research Council font état d'un taux de protection allant de 40 pour cent à 80 pour cent.

Le vaccin n'a, bien entendu, aucune efficacité contre les syndromes grippaux dus à d'autres virus (autres virus du groupe des Myxovirus auquel appartiennent les virus grippaux: virus paragrippaux I-II-III, virus respiratoire syncytial; groupe des Adénovirus; groupe des Rhinovirus (Cataigne 7).

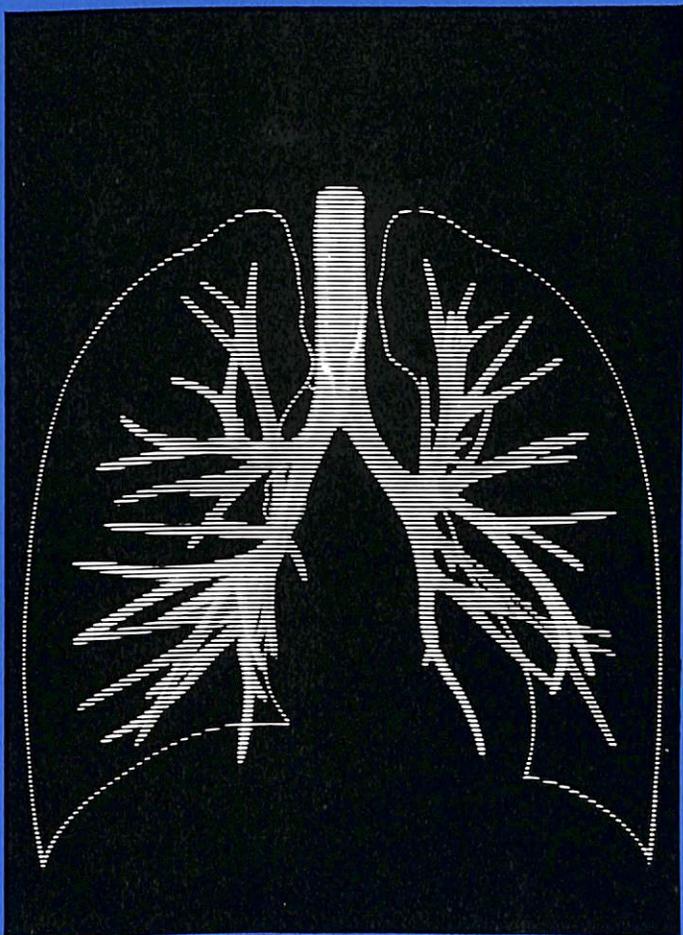
Sur le plan luxembourgeois, il y a lieu de citer le travail de Putz (24), portant sur le personnel des ARBED, soit environ 17.500 ouvriers et employés. Vaccination bénévole et gratuite à laquelle se sont présentés en moyenne 25 pour cent du personnel. L'étude porte sur 17.508 vaccinations pratiquées en 5 ans. L'auteur signale une baisse de l'absen-

Bisolvomycine®

Pour le traitement efficace
de la bronchite infectieuse

si une bronchite fébrile appelle des mesures
thérapeutiques énergiques,
si une bronchite chronique nécessite une
prophylaxie efficace des poussées aiguës,
s'il s'agit d'améliorer le pronostic de la bronchite,
Bisolvomycine assure une antibiothérapie élargie
des bronchites, car elle associe oxytétracycline
et Bisolvon.

Gélules contenant chacune
4 mg de Bisolvon
et 250 mg de chlorhydrate d'oxytétracycline



1508/B/frz

Bisolvon®

dans toutes les infections
bronchiques, constitue
le soutien électif de
l'action de l'oxytétracycline.

Bisolvon normalise la
sécrétion bronchique
Bisolvon élève de 100 %
le taux de tétracycline
dans les sécrétions
bronchiques

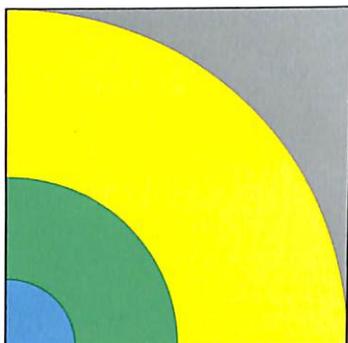
Bisolvon assure une
action régulière de l'anti-
biotique au niveau de
l'infection

Boehringer Ingelheim



Concessionnaires :
Etablissements
E. Baudrihaye - Verviers

La dernière acquisition de
Boehringer-Ingelheim dans
ses recherches sur l'ASTHME



Berotec®

Bérotec lève les bronchospasmes de toute origine et protège contre tous les agents bronchoconstricteurs.

Bérotec agit immédiatement, maintient son action pendant près de 8 heures.

Bérotec ne provoque pas de surcharge cardiaque ou circulatoire.

Bérotec 3 x 1 = 24.
Trois bouffées de l'aérosol-doseur par 24 heures délivrent le patient de ses symptômes.

Bérotec administré en fin de soirée, exerce son action durant toute la nuit et prévient de la sorte la propension matinale à la crise.

Bérotec même à des doses huit fois supérieures aux doses thérapeutiques, n'entraîne aucune surcharge cardiaque ou circulatoire.

A tous points de vue,
constitue un réel progrès
dans le traitement de l'asthme

Composition

1-(3,5-dihydroxy-phényl)-
2-[1-(4-hydroxy-benzyl)-
éthyl]-amino]-éthanol =
Fénotérol

Posologie

Il suffit en général d'une seule aspiration pour obtenir un soulagement respiratoire immédiat. Pour prévenir la détresse respiratoire et réduire la tendance aux crises :
Adultes : 3 fois une aspiration par jour.
Enfants : de plus de six ans = 2 fois une aspiration par jour.

Forme d'application

Flacon aérosol-doseur
(15 ml) avec embout buccal
(300 aspirations)

**Boehringer
Ingelheim**



Concessionnaires :
Etablissements E. Baudrihaye
Verviers

téisme proportionnelle au nombre des vaccinés, et juge l'opération rentable, et pour l'entreprise, et pour la Caisse d'Assurance-maladie.

Notre expérience personnelle porte sur un établissement bancaire de la place de Luxembourg, occupant 585 employés. Pendant les 3 dernières années, 30 à 35 pour cent du personnel se sont chaque fois soumis à la vaccination annuelle. Nous ne possédons pas de données concernant l'efficacité de cette mesure dans le cas particulier.

Une meilleure information de la totalité du personnel aboutirait sans doute à une participation plus satisfaisante. Abstraction faite des inconvénients évidents, il faut attirer l'attention sur les complications pulmonaires, cardiaques, neurologiques de la grippe, et sur la survenue de formes malignes chez des sujets antérieurement bien portants (Vic-Dupont et coll. ³¹; De Jager ⁹; B.M.J. ⁴).

L'information doit toucher avec une insistance particulière les ouvriers et les employés spécialement vulnérables. On sait le danger de l'infection grippale chez les insuffisants respiratoires chroniques, les cardiaques, les sujets atteints de maladies rénales ou de maladies métaboliques comme le diabète.

Enfin, mentionnons des indications prioritaires d'ordre économique et social. L'O.M.S. recommande de vacciner contre la grippe, outre les personnes occupées dans l'industrie, d'autres groupes travaillant à des points névralgiques de la société: personnel médical et infirmier, membres de la police, services de lutte contre l'incendie, personnel enseignant.

Contre les infections bactériennes des voies respiratoires, on trouve dans le commerce des «vaccins» par voie orale. Nous pensons à un produit américain en capsules, à un produit français en gouttes, à un produit suisse en comprimés. Ils sont à base de germes inactivés et lysés (pneumocoques, staphylocoques, streptocoques, *N. catarrhalis*, *H. influenzae*, *Klebsellia pneumoniae*). A notre connaissance du moins, des essais cliniques selon un protocole expérimental rigoureux n'ont pas été faits, c'est-à-dire avec des malades traités en nombre suffisant et des séries de contrôle (sans traitement ou avec traitement par placebo). L'efficacité de ces médicaments paraît par conséquent fortement sujette à caution.

Il existe également un vaccin injectable de ce type. Nous ignorons dans quelle mesure ses prétentions s'appuient sur du matériel statistiquement significatif.

III. LA VACCINATION CONTRE LA VARIOLE

La vaccination jennerienne jouit d'une tradition longuement établie, ce qui n'empêche qu'elle donne encore lieu à certaines controverses. Outre les éventuelles vaccinations imposées par la loi nationale, le médecin du travail se voit concerné par la vaccination antivariolique dans deux autres circonstances: 1) cadres voyageant dans des pays exigeant un certificat de vaccination valable; 2) foyers de variole apparaissant dans des zones géographiques voisines, comme ce fut le cas il y a un certain nombre d'années quand de nombreuses entreprises luxembourgeoises firent revacciner leur personnel.

La primovaccination comporte une scarification superficielle de 1 mm, pour la revaccination 2 scarifications de 1 mm séparées par un espace de 5 cm sont à conseiller. Mentionnons le procédé par bague prête à l'emploi: on empoigne le bras du sujet en tendant la peau et on appuie fortement les pointes au niveau de la zone nettoyée préalablement à l'éther. Pour la revaccination on fait au moins deux impacts au même point.

Il faut conserver le vaccin à une température inférieure à 4° et ne pas le sortir du réfrigérateur plus d'une demie heure avant l'utilisation. La chaleur l'inactivant vite, cette précaution est particulièrement importante en été.

La protection conférée est de 5 ans environ. La validité du certificat international est de 3 ans.

Sautet ⁽²⁶⁾ résume comme suit les contre-indications en pays non endémiques et non menacés:

«**contre-indications formelles:** avitaminoses sévères, tuberculose évolutive, diabète grave, anémies graves, hypo- et agammaglobulies, cancer, leucémie, hémophilie, cardiopathies, maladies du système nerveux (épilepsies, encéphalopathies — en pratique toutes les atteintes subaiguës ou chroniques ou héréditaires), néphropathies graves, hépatites, ictère grave, cirrhoses, états de sensibilisation et d'allergie (urticaire, oedème de Quincke, eczéma, coryza spasmodique, asthme).

«**contre-indications temporaires:** maladies infectieuses en évolution, pyodermites, ulcères variqueux, brûlures, traitements corticostéroïdes ou antimétabolites, grossesse (trois premiers mois).

On évitera de pratiquer une autre vaccination pendant le même séance, et on ne vaccinera pas, sauf urgence épidémique, au cours d'une épidémie de poliomyélite ou de toute autre affection à virus neurotrope. Bien entendu, outre l'examen clinique et l'interrogatoire... en devra toujours effectuer une analyse sommaire des urines (sucre, albumine) . . . En période de menace d'épidémie» on décidera «une limitation extrême des contreindications...»

Le problème des complications est dominé par la crainte de la méningo-encéphalite post-vaccinale (en gros 1 à 2 décès par million d'adultes vaccinés).

L'utilisation des gammaglobulines est controversée, «il n'a pas lieu d'y recourir» affirme en 1967 l'autorité sanitaire française. Citons, cependant, le travail de Nanning ⁽¹⁹⁾ paru en 1962 dans le Bulletin de l'O.M.S. «L'expérience qui fut faite dans l'armée hollandaise sur deux groupes de recrues donna les résultats suivants dans une groupe de 53.630 individus vaccinés sous couvert de 2 ml de 16 pour cent de gamma-globulines spécifiques (anti-vaccines) et dans un autre groupe de 53.044 individus vaccinés sans gamma-globulines (avec placebo):

- Dans le premier groupe, il y eut trois cas d'encéphalite;
- Dans le second groupe, il y eut treize cas d'encéphalite.

La différence de 10 est significative. De plus, l'immunité ne fut pas gênée. Du 1er mai 1959 au 1er mai 1961 sur 30.000 primo-vaccinations faites avec couverture de 2 ml de gamma-globulines spécifiques, il y eut un seul cas d'encéphalite chez des jeunes de 19 à 25 ans, dans un pays où cette complication est beaucoup plus fréquente que chez nous: 1 pour 4.000 primo-vaccinations et 1 pour 50.000 revaccinations, en moyenne.»

Sautet ⁽²⁶⁾ se demande même si dans tous les cas de primo-vaccinations tardives, en l'absence de possibilité d'emploi de gamma-globulines spécifiques, il ne serait pas légitime de vacciner sous couvert de gamma-globulines standard (2 à 6 ml d'une solution à 16,5 pour cent les 3e ou 4e jour de la vaccination). **A fortiori** lorsqu'il s'agit de gamma-globulines non spécifiques, la suggestion laisse sceptique, l'auteur lui-même ajoutant que «même si la chance d'agir est minime cela rassurera en tous cas le patient . . .» (et le médecin, pourrait-on renchérir.)

De 1961 à 1970, 391 cas de variole ont été enregistrés en Europe. Il faut encore attendre le bilan des cas récents à point de départ yougoslave. La variole n'existe actuellement plus à l'état endémique que dans 7 pays: le Soudan, l'Ethiopie, l'Afghanistan, le Pakistan, l'Inde, le Népal et l'Indonésie. Voici, résumé par Time ⁽²⁷⁾, le point de vue américain con-

cernant la vaccination obligatoire systématique: «Parce que la maladie est en voie de disparition, l'immunisation entraîne maintenant un risque supérieur à celui de la variole elle-même. Certains présentent à la suite de la vaccination des réactions sérieuses, et en 1968, alors que plus de 14 millions de personnes furent soumises à la vaccination dans le monde, au moins 9 en décédèrent. Voilà pourquoi le U.S. Public Health Service n'exige plus que les voyageurs pénétrant aux U.S.A. apportent la preuve d'une vaccination récente, à moins qu'elles ne viennent d'une des régions où la maladie continue à être endémique.»

Une des conséquences en sera que dans nos pays, dont beaucoup d'habitants — autochtones ou cadres américains de certaines firmes — se rendent aux U.S.A., on revaccinera beaucoup moins.

IV. LA VACCINATION CONTRE LA TUBERCULOSE

A cause de son efficacité et de son innocuité, la vaccination par le bacille de Calmette-Guérin est généralement acceptée, bien qu'avec des degrés d'enthousiasme variant selon les latitudes. Avec la chimioprophylaxie, une concurrence lui est née dans la conception générale de la lutte contre la tuberculose. (voir p. ex. Atuk et Hunt¹).

L'efficacité du B.C.G. est certainement moindre chez l'adulte que chez l'enfant, et l'immunité paraît également moins durable (Rolland²⁵).

En France, la vaccination au B.C.G. est obligatoire pour les étudiants en médecine et en pharmacie (qui ne sortent pas du cadre de la présente étude, puisqu'une certaine **Charte de Grenoble** définit l'étudiant comme étant un «jeune travailleur intellectuel»...), les élèves-infirmières, les assistantes sociales, le personnel hospitalier, le personnel des administrations publiques, les professions de l'alimentation, le personnel des entreprises de transport (fer, route, air, mer), les travailleurs de chantiers souterrains (Chaudanson⁸).

Mande⁽¹⁷⁾ précise cependant: «Cette obligation n'est respectée que dans 50 pour cent des cas environ . . .»

En 1949, l'**American Trudeau Society** conseilla la vaccination de catégories particulièrement vulnérables: médecins, étudiants en médecine et infirmières qui sont en contact avec des tuberculeux; tous les membres du personnel des hôpitaux et des laboratoires dont le travail les expose au contact avec le bacille tuberculeux; employés d'hôpitaux psychiatriques, de prisons et d'autres établissements similaires où l'incidence de la tuberculose est élevée (Griffin¹²).

La vaccination au B.C.G. n'est pas aussi simple que les autres immunisations.

Seuls les sujets ne réagissant pas à la tuberculine doivent être vaccinés. D'où la nécessité d'étudier au préalable la sensibilité tuberculinique du sujet par une dose moyenne de tuberculine. La faveur va à l'intradermo-réaction avec 10 unités.

Les contre-indications sont exceptionnelles en dehors de la période évolutive et de la convalescence d'une maladie infectieuse ou d'une affection grave. On peut vacciner les allergiques (sauf en période de poussée), les diabétiques (Despieres et Phelip¹⁰).

Nous empruntons à Lecomte⁽¹⁵⁾ les détails suivants de la technique:

La voie orale est délaissée.

La voie intradermique est la meilleure (précision de la méthode, plus longue durée de l'allergie post-vaccinale). Elle consiste à injecter dans l'épaisseur du derme 1/10 de ml de vaccin dosé à 0,50 mg. Mais les suites locales sont plus ennuyeuses: il se produit dans un tiers des cas une petite suppuration de la lésion vaccinale qui persiste quelques semaines.

La vaccination par scarification se fait de préférence à la face externe du bras. Les scarifications, effectuées à travers les gouttes de vaccin préparé à cet effet et dosé à 50 mg par ml, doivent être suffisantes pour faire apparaître une rosée sanglante (mais non un saignement vrai). La longueur des scarifications, au nombre de 6 à 8, doit être de 16 à 20 mm. Il faut les espacer suffisamment, éviter le chevauchement ou le rapprochement de plusieurs traits, donc ne pas faire de croix ni de grilles. On laissera sécher 10 à 15 minutes avant de mettre le pansement qu'on imbibe avec le B.C.G. restant dans l'ampoule, et qui sera laissé en place 24 heures. Les lésions évoluent sur 6 semaines environ.

La méthode des piqûres multiples est un troisième procédé, pouvant se pratiquer avec une bague dont le châton est hérissé de plusieurs pointes.

Il existe diverses présentations de vaccin B.C.G. On peut utiliser le vaccin B.C.G. frais de l'Institut Pasteur, soit pour scarifications (présentation de 1 dose) soit pour injection intradermique (présentations: 1 dose, 10 doses, 40 doses). Il existe des vaccins B.C.G. secs de conservation moins délicate: B.C.G. lyophilisé scarification Pasteur (conditionné soit en 1 boîte de 4 doses, soit en 1 boîte de 25 fois 4 doses); B.C.G. lyophilisé intradermique Mérieux (présentation par 10 doses).

Les complications locales consistent en ulcérations localisées ou en abcès froids.

Les complications générales sont des réactions subfébriles entre les 3^e et 6^e semaines suivant la vaccination, des réactions allergiques (érythème noueux, kérato-conjonctivite phlycténulaire, éruptions maculeuses).

Les complications régionales, plus fréquentes, sont les adénites suppurées ou «bécé-gites».

Trois mois après la vaccination, l'allergie tuberculique doit être recherchée, de préférence par intradermo-réaction. Il faut être prêt à revacciner les sujets gardant des tests négatifs. Quant à ceux dont les tests ont viré à la positivité, il faudrait les reconstrôler tous les ans ou tous les 18 mois au début, puis de manière plus espacée (Chaudanson⁹).

Au bout de 2 ans à 8 ou 10 ans et parfois davantage, l'allergie provoquée par la vaccination s'affaiblit et finit par ne plus être décelable. Lorsque la sensibilité tuberculique a disparu, il faut procéder à une revaccination, comme on procède aux injections de rappel des autres vaccins.

V. LA VACCINATION CONTRE LE CHOLERA

Dans nos régions à niveau de salubrité élevé, les conditions ne sont heureusement pas propices à la propagation épidémique du choléra. La septième pandémie qui a atteint l'Europe en 1970 (Tchécoslovaquie, Turquie, U.R.S.S.) et en 1971 (Espagne, Portugal, avec des cas isolés à Berlin-Ouest, en France, dans le Royaume-Uni et en Suède) a cependant montré que des insuffisances en matière d'assainissement, conjuguées à des déplacements massifs de touristes et de travailleurs migrants, pouvaient rendre un pays vulnérable.

La vaccination est un des moyens de lutte contre une épidémie, mais le moins important ! A cause de la courte durée de l'immunité conférée elle ne permet pas l'éradication de la maladie dans une région d'endémie, la revaccination des populations à intervalles courts n'y étant pas réalisable. «Il semble que le seul obstacle efficace à la diffusion de la maladie soit constitué par des normes élevées d'assainissement, d'approvisionnement en eau, d'élimination des excréta et de contrôle des aliments, joints à un haut niveau d'hygiène personnelle» (O.M.S. ²²).

Ce qui peut intéresser le médecin d'entreprise, ce sont les cas d'une part des travailleurs migrants, d'autre part des membres du personnel se déplaçant, pour des raisons d'affaires ou d'agrément, dans des régions où ils sont exposés au risque de contamination. L'extension du choléra hors de ses limites endémiques habituelles, due au biotype **El Tor**, confère une actualité certaine au problème.

La vaccination est à base de vibrions cholériques tués, en 2 injections sous-cutanées ou intra-musculaires, la première de 0,5 ml, la seconde de 1 ml. L'intervalle à observer entre les deux vaccinations est de 5 jours au minimum et de 28 jours au maximum (O.M.S. ²⁰). Un rappel est nécessaire tous les 6 mois.

On peut observer des réactions locales (érythème et oedème au point d'injection) ou générales (poussée thermique, malaise, céphalées). Ces réactions peuvent persister 24 à 48 heures pendant lesquelles le repos et éventuellement les salicylates sont indiqués.

La vaccination anticholérique peut également se faire par voie intradermique. Les doses sont alors de 0,1 ml pour la première et de 0,2 ml pour la seconde injection. Cette voie ne provoque pas de réactions vaccinales, sauf éventuellement une légère infiltration au point d'injection.

La vaccination contre le choléra ne fait l'objet d'aucune contre-indication particulière autre que celles des vaccinations en général. Il faut éviter de vacciner les néphritiques et se méfier des allergiques, précisent Boyer et coll. (⁴).

Elle est exigée par certains pays, dont la liste, tenue à jour, est publiée par l'O.M.S. (²³). Le règlement sanitaire international n'exige un certificat, dans un carnet de modèle international, que des voyageurs quittant une région infectée pour se rendre dans une région saine. La vaccination peut être rendue obligatoire par une disposition nationale d'un pays où vient d'éclater une épidémie, ou d'un pays voisin pour les voyageurs en provenance du pays atteint.

Le certificat est valable 6 mois, à partir du 6^e jour qui suit la première injection du vaccin. Toute injection pratiquée avant la fin de la période de validité rend le certificat valable pour une nouvelle période de 6 mois, à compter à partir de la date de la nouvelle injection.

L'immunité est inconstante et éphémère. Elle n'apparaît pas 6 jours, mais 2 semaines après la première injection, quand elle survient . . . Elle décline à partir de 6 mois et disparaît au bout d'un an. Les sujets correctement vaccinés (2 injections, souche responsable de l'épidémie), ont cependant 10 à 15 fois moins de risques que les non vaccinés de contracter la maladie.

Une seule injection de vaccin, surtout si elle n'est pas pratiquée avec la souche de l'épidémie, ce qui est le cas des voyageurs demandant un certificat de vaccination contre le choléra, donne une immunité très légère et très aléatoire. Les exigences actuelles du règlement sanitaire international diffèrent donc nettement des conditions scientifiques (Boyer et coll. ⁵).

Cependant, l'O.M.S. (20) est plus optimiste: « . . . Il n'est pas toujours possible de pratiquer 2 injections. On administre alors de préférence une dose unique de 1 ml. A ce propos il est encourageant de noter que les résultats obtenus dans la plupart des essais pratiques reposent sur l'administration d'une seule dose . . . »

«L'immunisation au moyen des vaccins dont on dispose actuellement confère une protection insuffisante pendant un court laps de temps et n'est donc que partiellement efficace contre le choléra. Néanmoins, la vaccination peut s'ajouter à d'autres mesures pour assurer une protection supplémentaire à des personnes très exposées . . . Des mesures excessives, en particulier celle consistant à exiger la présentation de certificats de vaccination par les voyageurs venant de pays partiellement infectés ou de pays dans lesquels aucun cas n'avait été notifié, ont grandement entravé la libre circulation internationale des personnes et des biens et ont causé de sérieuses difficultés aux compagnies aériennes, aux agences de voyage et à d'autres organismes . . . » (O.M.S. 22)

Le 10 mars 1972, la Direction de la Santé Publique du Grand-Duché de Luxembourg a diffusé, auprès des médecins luxembourgeois, le point de vue de l'administration sanitaire basé en grande partie sur les avis exposés par les experts du choléra dans différentes publications de l'O.M.S. (Dühr¹¹). Nous en extrayons les lignes suivantes ayant trait à la vaccination: « . . . Aucun pays n'est plus à l'abri aujourd'hui, de l'importation de l'un ou de l'autre cas de choléra *El Tor*. D'un autre côté, dans nos pays de l'Europe de l'Ouest, un malade atteint de ce type de choléra est à considérer comme moins contagieux et moins dangereux qu'un malade atteint de fièvre typhoïde. Ce qui est très tragique, ce n'est pas le vibrion *El Tor* qui ne trouve pas chez nous les conditions requises pour provoquer une épidémie de choléra, c'est l'épidémie psychologique qui se déclenche immédiatement au sein de la population, rien qu'à la prononciation du mot fatidique «choléra». Voilà pourquoi nous faisons appel au corps médical afin qu'il s'oppose à cette crainte abusive, et qu'il nous aide à calmer les esprits paniqués et à éviter des réactions collectives qui tenteraient de forcer la main au médecin en exigeant des mesures prophylactiques ou thérapeutiques nullement en rapport avec la gravité réelle de la situation . . . La vaccination anticholérique ne peut ni prévenir l'introduction du choléra, ni empêcher le choléra de s'étendre, ni sauver la vie des victimes du choléra . . . Les personnes en provenance d'une zone infectée ne seront pas tenues de présenter un certificat international de vaccination anticholérique en cours de validité . . . Les personnes se rendant dans des zones infectées seront informées de la conduite à suivre pour éviter de contracter l'infection et il leur sera conseillé de se faire vacciner contre le choléra, comme mesure prophylactique supplémentaire pour leur protection personnelle et surtout pour des raisons administratives. Nous soulignons que l'hygiène personnelle et la salubrité des aliments et de l'eau de boisson sont beaucoup plus importantes que la vaccination.»

VI. LA VACCINATION CONTRE LA RUBEOLE

La prophylaxie des anomalies foetales provoquées par l'infection rubéoleuse avant la fin du 4e mois de la grossesse, est un chapitre récent qui a aussi sa place ici. Selon l'optique adoptée, l'immunisation active (Lafaix¹⁴, Verliac³⁰) est à envisager chez les jeunes femmes particulièrement exposées, du fait de leur travail, au risque de contracter la rubéole: étudiantes en médecine, médecins, élèves-infirmières, infirmières, laborantines, femmes de service dans les hôpitaux — spécialement lorsqu'elles sont appelées à fréquenter des départements de pédiatrie, des pouponnières, des crèches; puéricultrices; institutrices.

La vaccination sera en principe sélective, un examen sérologique éliminant le plus grand nombre de ces femmes, déjà porteuses d'anticorps. A cet effet, la réaction d'inhibition de l'hémagglutination est la plus simple et la plus rapide.

Avant de vacciner, il faut être sûr de l'absence de grossesse en cours, et du risque de grossesse future au moins pendant 2 cycles menstruels, soit que la femme en évite la condition nécessaire, soit que le couple utilise une méthode efficace de contraception, par exemple la contraception orale pendant 1 cycle avant et 2 cycles après la vaccination. Car on ne connaît pas encore l'effet du vaccin anti-rubéoleux vivant sur le fœtus, une action tératogène étant possible.

On a pu proposer de vacciner toutes les jeunes femmes au cours du post-partum, sans dosage préalable d'anticorps, pour se placer dans les conditions futures d'une vaccination de masse. Mais cela ne supprime pas l'impérieuse nécessité d'une contraception temporaire. Dans ce cas particulier, le contraceptif oral est donné à partir du 10^e jour qui suit l'accouchement, chaque jour, pendant 66 jours. Cette durée de contraception semble largement suffisante pour couvrir la période de virémie vaccinale.

Un test précoce de grossesse extrêmement simplifié et récemment commercialisé, comprend parmi ses indications la recherche d'une grossesse avant les vaccinations projetées.

Un vaccin à base de virus tués ne pourrait pas déterminer d'infection embryonnaire, mais il n'a pas encore été mis au point.

La vaccination antirubéoleuse est également contre indiquée chez les sujets sous traitement cortisonique.

La dose sera de 0,5 ml par voie sous-cutanée, dans la fosse sus-épineuse ou la région deltoïdienne, d'une suspension lyophilisée d'un virus rubéoleux atténué, qui est conservé à une température entre 2° et 6°. Elle s'altère en quelques jours à la température ordinaire, et en quelques heures après la mise en suspension.

Le vaccin actuellement commercialisé au Grand-Duché de Luxembourg, à base de souche «Cendehill», provoque des taux persistants d'anticorps chez plus de 95 pour cent des vaccinés. Les anticorps commencent à apparaître vers le 15^e jour, au 30^e jour la séroconversion est en général effectuée. Les titres d'anticorps sont environ 8 fois moindres que ceux provoqués par la maladie naturelle, mais de nombreux travaux confirment l'efficacité de la méthode.

Le vaccin est sans danger, aussi bien pour la vaccinée que pour son entourage. La dissémination virale à partir de sujets vaccinés n'ayant jamais été observée, les femmes enceintes ne courent donc aucun risque à leur contact.

La question des injections de rappel n'est pas encore résolue.

Des réactions cliniques surviennent chez l'adulte dans près de la moitié des cas. On voit alors le 7^e et le 12^e jour suivant l'injection vaccinale apparaître une fièvre inférieure à 38°, des signes de rhinopharyngite, des adénopathies cervicales ou occipitales, plus rarement une éruption rubéoliforme, tous signes disparaissant spontanément en quelques jours.

Après la vaccination de la femme adulte, peuvent survenir au 10^e, au 15^e jours, quelquefois plus tardivement encore, des polyarthralgies. Elles évoluent favorablement en quelques jours, mais représentent quand-même un inconvénient notable. La souche «Cendehill»

donne des réactions articulaires dans 25 pour cent des cas, chiffre inférieur à celui constaté avec d'autres souches (Verliac³⁰).

VII. LA VACCINATION CONTRE LA FIEVRE TYPHOIDE

On peut se faire une idée des groupes de travailleurs devant être particulièrement protégés contre la fièvre typhoïde en se rappelant les catégories pour lesquelles la vaccination T.A.B. a été rendue obligatoire en France depuis 1949: personnel des hôpitaux publics et privés, des crèches et des pouponnières, des dispensaires, des aériums, préventoriums, sanatoriums, des services de désinfection et d'ambulance, des blanchisseries et des entreprises de pompes funèbres (Blancher et Deparis³). La protection conférée n'est pas absolue. Le degré d'immunité n'est pas très élevé et une infection massive peut en avoir raison (Hook¹³).

Le vaccin antityphoïdique est constitué de germes tués. L'injection a lieu habituellement par voie sous-cutanée, de préférence dans la région sus- ou sous-épineuse. Avec le T.A.B., l'intervalle entre les injections est de 7 à 10 jours, et l'adulte doit recevoir 3 injections (0,5 ml, 1 ml, 1,5 ml) et une injection de rappel de 1 ml après un an.

Les réactions locales possibles comportent l'érythème, l'oedème, l'induration. A chaque injection vaccinale il faut prévoir pour le vacciné, qui présentera en général une élévation thermique, 1 ou 2 jours de repos.

On considérera comme contre-indications: la tuberculose, les maladies rénales, les manifestations de l'allergie (mais des essais prudents à dose croissante sont possibles), le diabète, les cardiopathies, les affections hépatiques, plus généralement toute lésion viscérale sévère, les infections aiguës, la grossesse (Blancher et Deparis³).

Des accidents post-vaccinaux sont possibles, soit cutanés (urticaire, eczéma) soit viscéraux (rénaux, digestifs, neurologiques).

VIII. LA VACCINATION CONTRE LA POLIOMYELITIS

Ici encore, la législation française permet de fixer les idées sur les catégories professionnelles à vacciner contre la poliomyélite: personnel des établissements hospitaliers publics ou privés, de soins ou de prévention.

Les premiers vaccins furent à virus poliomyélitiques inactivés, type Salk. Ce type de vaccin comporte 3 injections effectuées à un intervalle de 6 semaines avec une injection de rappel l'année suivante, puis tous les 5 ans. Son innocuité est totale et son efficacité certaine.

Les vaccins à virus poliomyélitiques vivants atténués, type Sabin, sont d'administration plus facile, en 3 prises buccales à 6 semaines d'intervalle, avec 2 prises de rappel, 1 an et 5 ans après. Ils réalisent une immunité artificielle qui se rapproche le plus de l'immunité spontanée naturelle, due aux formes inapparentes. L'immunité est acquise rapidement, elle est élevée et solide (Blancher et Deparis³).

Une vaccination commencée avec un type de vaccin peut comporter des rappels effectués avec l'autre type. (Blancher et coll.⁴)

IX. LA VACCINATION CONTRE LA FIEVRE JAUNE

Il arrive que le médecin soit approché par des personnes (cadres d'entreprise, fonctionnaires se déplaçant en mission) devant se rendre dans des pays où la vaccination préalable contre la fièvre jaune est exigée par le Règlement sanitaire international.

Cette vaccination ne peut être pratiquée que dans des centres agréés *. Il est cependant bon que le médecin en ait quelques notions, surtout quant aux contre-indications et aux réactions possibles .

Nous les empruntons à Boyer et coll (5).

Le vaccin antiamarile est un vaccin vivant atténué. La protection apparaît le 10e jour. Le certificat est valable à partir du 10e jour de l'inoculation, pendant 10 ans, d'après le Règlement sanitaire international.

Une réaction vaccinale fébrile peut se manifester au 5e ou au 6e jour. Parfois on observe aussi des incidents allergiques dus aux protéines de l'oeuf.

Les affections graves du foie, du coeur, des reins, et des poumons, le diabète, constituent des contre-indications.

Il convient de s'abstenir de toute autre vaccination pendant la semaine qui suit la vaccination antiamarile. En outre, cette dernière ne sera faite qu'au moins 8 jours après une immunisation par vaccin inactivé, 21 jours après une primo-vaccination antivariolique effectuée avec succès, et, si possible, 3 mois après le B.C.G.

Conclusions

Nous avons passé en revue les vaccinations contre les 9 principales maladies contagieuses qu'il peut être du ressort du médecin du travail d'aider à prévenir. Quant à la tranche de population en cause, nous ne nous sommes pas limité aux travailleurs de l'industrie, ni même aux seuls travailleurs manuels.

Dans le contexte général des immunisations actives, le point de vue adopté est en même temps celui de la vaccination des adultes.

Les détails fournis paraissent à la fois nécessaire et suffisants pour la mise en oeuvre des vaccinations décrites. Même lorsque celles-ci restent entre les mains du médecin traitant, il convient que le médecin d'entreprise conseille en connaissance de cause ceux dont la santé lui est aussi confiée.

* Les centres les plus accessibles aux Luxembourgeois sont indiqués ci-après.

BELGIQUE: Liège, Institut d'Hygiène, Quai de Rome, 33-34, tél. 04/529970, vaccin. les lundis de 9 à 11 h. **Liéramont**, Institut d'Hygiène, tél. 03/061/22243, vaccin. les mardis et vendredis de 11 à 12 h. **Bruxelles**, 1010, Cité Administrative de l'Etat, Quartier Vésale, tél. 02/641085, vaccin. les lundis, mercredis et vendredis de 10 à 12 h.

FRANCE: **Strasbourg**, Institut d'Hygiène, Centre Hospitalier. **Paris**, 1) Institut Pasteur; 2) UNESCO, Service Médical.

REP. FEDERALE ALLEMANDE: **Köln**, Dr. G. Wiegand, Neumarkt 15/21. **Saarbrücken**, Staatliches Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten. **Düsseldorf:** 1) Institut für Hygiene der Universität; 2) Landesimpfanstalt. **Frankfurt a. M.**, Hygiene-Institut der Universität.

Résumé

Après des considérations générales concernant les immunisations actives en médecine du travail, les vaccinations (méthodes, indications, contre-indications, réactions secondaires) contre les maladies suivantes sont étudiées: tétanos, grippe, variole, tuberculose, choléra, rubéole, fièvre typhoïde, poliomyélite, fièvre jaune.

Zusammenfassung

Nach einigen allgemeinen Betrachtungen über die Schutzimpfungen im Rahmen der Arbeitsmedizin, wird näher auf die Impfungen (Methoden, Indikationen, Kontraindikationen, Nebenerscheinungen) gegen folgende Krankheiten eingegangen: Tetanus, Grippe, Pocken, Tuberculose, Cholera, Röteln, Typhus, Poliomyelitis, gelbes Fieber.

Summary

Following general considerations on active immunizations in occupational medicine, vaccinations (methods, indications, contraindications, side reactions) against the following diseases are reviewed: Tetanus, influenza, smallpox, tuberculosis, cholera, rubella, typhoid fever, poliomyelitis, yellow fever.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Atuk N.O. et Hunt E.H.:** Serial Tuberculin Testing and Isoniazid Therapy in General Hospital Employees. *J. Amer. med. Ass.*, **218**, 1795-1798, 1971.
2. **Balint M.:** Le médecin, son malade et la maladie. Nouvelle Edition Payot, Paris, 1966, p. 281.
3. **Blancher G. et Deparis M.:** Vaccination antityphoïdique. *Rev. Prat.*, **18**, 959-965, 1968.
4. **Blancher G., Turpin J.-C. et de Lauture H.:** Réglementation des vaccinations obligatoires en France et pour les voyages intercontinentaux. *Rev. Prat., Suppl.*, **18**, I-II, 1968.
5. **Boyer J., Mollaret C. et de Lauture H.:** Vaccinations contre quatre maladies quaranténaires. *Rev. Prat.*, **18**, 1007-1014, 1968.
6. **British Medical Journal.** Leading article. No. 5691, I, 248-249, 1970.
7. **Catelgne G.:** La vaccination antigrippale. *Rev. Prat.*, **18**, 979-985, 1968.
8. **Chaudanson P.:** Dans: **Goldlewski G. et J.:** Les expressions initiales de l'infection tuberculeuse (méningite exclue). *Cah. Méd., Assises Méd.*, **12**, No 9, 721, 1971.
9. **De Jager H.:** Influenza. *Ned. T. Geneesk.*, **115**, No 47, 20 nov. 1971.
10. **Despierres G. et Phellip H.:** Dans: **Goldlewski G. et J.:** Les expressions initiales de l'infection tuberculeuse (méningite exclue). *Cah. Méd., Assises Méd.*, **12**, No. 9, 722, 1971.
11. **Duhr E.:** Revue de la situation du choléra. Lettre circulaire de la Direction de la Santé Publique du Grand-Duché de Luxembourg, 10 mars 1972.
12. **Griffin J.P.:** Dans: **Fleming A.J., d'Alonzo C.A. et Zapp J.A.:** *Modern Occupational Medicine*, Lea et Febiger, Philadelphie, 1960.

13. **Hook E.W.:** Disease caused by Salmonella. Dans: **Beeson B.B. et McDermott W.:** Cecil-Loeb Textbook of Medecine, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1971, p. 1971.
14. **Lafaix C.:** Vaccination contre la rubéole. Rev. Prat., 18, 995-997, 1968.
15. **Lecomte R.:** Dans: **Goldlewski G. et J.:** Les expressions initiales de l'infection tuberculeuse (ménin-gite exclue). Cah. Méd., Assises Méd., 12, No. 9, 720, 1971.
16. **Loi du 18 novembre 1967** portant réglementation de certaines professions paramédicales. Memorial A, No. 78, 2 décembre 1967.
17. **Mande R.:** La vaccination par le B.C.G. Rev. Prat., 18, 931-942, 1968.
18. **Masurel N. et Hers J.F.Ph.:** Influenza. Clinique, épidémiologie, et prévention. Service clinique de viro-logie respiratoire de l'Hôpital Universitaire de Leyden, 1971.
19. **Nanning W.:** Cité par Sautet.
20. **O.M.S.:** Principes et méthodes de la lutte contre le choléra, Cahiers de Santé Publique, No. 40, Genève, 1970.
21. **O.M.S.:** Lutte contre la grippe. Sér. Rapp. Techn., No. 408, 30-44, 1969.
22. **O.M.S.:** Conférence sur la lutte anticholérique en Europe. Relevé épidémiologique hebdomadaire, 47, 1-16, 1972.
23. **O.M.S.:** Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux. Situation au 1er janvier 1972, Genève, 1972.
24. **Putz C.:** Vaccination antigrippale. Arch. Mal. prof., 27, 608-610, 1966.
25. **de Rolland A.:** Dans: **Goldlewski G. et J.:** Les expressions initiales de l'infection tuberculeuse (ménin-gite exclue). Cah. Méd., Assises Méd., 12, No. 9, 726, 1971.
26. **Sautet J.:** Les vaccinations antivarioliques. Rev. Prat., 18, 901-909, 1968.
27. **Smith A.C.:** Dans: **Beeson P.B. et McDermott W.:** Cecil-Loeb Textbook of Medecine, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1971, p. 571.
28. **Thivolet J., Sepetljan M. et Monier J.-C.:** Essai d'appréciation de l'efficacité de la vaccination anti-grippale. Cah. Méd., Assises Méd., 12, 1201-1209, 1971.
29. **Tlme,** 24 janvier 1972, p. 32.
30. **Verillac F.:** Prophylaxie de la rubéole. Rev. Prat., 21, 741-754, 1971.
31. **Vic-Dupont V., Bazin Cl., Diamant-Berger F. et Mlle Brugniaux J.:** Formes respiratoires sévères ob-servées au cours de l'épidémie de grippe de l'hiver 1969-1970. Presse méd., 78, 1781-1786, 1970.

Adresse: de l'auteur:

Dr. Raymond Schaus,
30, boulevard d'Avranches, Luxembourg.
Luxembourg, le 10 avril 1972.

Des chiffres qui parlent

Composition des acides gras de Becel	Autres propriétés
poly-insaturés P ca 64 %	<p>SANS ADJONCTION DE SEL</p> <p>Les traces de sodium dans Becel proviennent uniquement de l'eau et du lait écrémé qui entrent nécessairement dans sa composition. Becel est donc quasiment dépourvue de sel : elle contient au grand maximum 0,01 % de sodium.</p> <p>GOUT AGREABLE</p> <p>Bien que Becel soit très pauvre en sel, nous avons cependant réussi à lui donner une finesse de goût comparable à celle d'une excellente margarine de table.</p>
mono-insaturés M ca 16 %	
saturés S ca 20 %	
rapport P/S = 3 garanti	

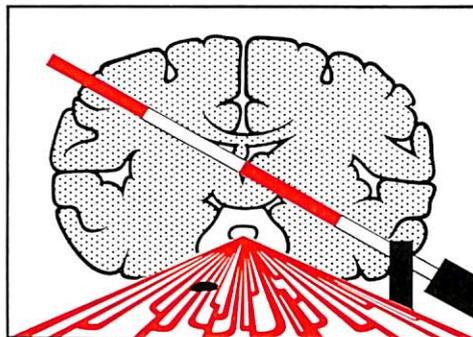


Becel
est la meilleure
alliée de toutes
vos ordonnances hypocholestérolémiantes

Cosaldon[®] retard

1 à 2 dragées par jour

réactivation
énergétique cérébrale



restauration de l'activité cellulaire cérébrale
restauration fonctionnelle de la barrière hémato-encéphalique
restauration d'une circulation cérébrale adaptée

	troubles de l'irrigation et du trophisme cérébral	troubles de la circulation oculaire
TRAITEMENT INITIAL		
matin	●	●
midi		(●)
soir	●	●
TRAITEMENT D'ENTRETIEN		
matin	●	●
midi		
soir		(●)

céphalées, vertiges, bourdonnement d'oreilles

- diminution de la mémorisation
- diminution de l'observation
- diminution du pouvoir de concentration
- fatigabilité précoce
- sommeil perturbé, perte de l'énergie
- irritabilité, isolement etc...

présentations : flacons de 50 dragées, 200 dragées (cliniques)



Albert-Pharma s.a.

rue Saint Bernard 20-26, 1060 Bruxelles tél. 02/37.12.70 (20 l.)

FORTICINE

Tonique

Défatigant

Aspartates

+ Complexe vitaminique

+ Complexe de minéraux

FORCICINE permet avec des moyens physiologiques et sans danger de doping, un effet dynamogène maximum, un accroissement des forces de défense de l'organisme, une augmentation du rendement physique et psycho-nerveux, et une résistance accrue à la fatigue.

Flacon de 20 capsules



LABORATOIRES W O L F S s.p.r.l.

Haantjeslei 70

2000 ANTWERPEN

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 Zahn-
fleisches Allantoin und Pyridyl-carbinol.**

③ **blend-a-med V-Bürste.
Zur richtigen Reinigung
der Zähne und zur
schonenden Massage des
Zahnfleisches.**



* **Zusammensetzung
blend-a-med Fluid**
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 Geschmacks-
korrigentien in alkalischer Lösung
* **Indikationen** — Gingivitis — Stomatitis
— Parodontitis
* **Kontra-Indikationen** = keine

Integral S.A., Luxembourg-25, Rue d'Eprenay

ROWACHOL®

ROWATINEX®

**ORGANGEZIELTE
TERPENTHERAPIE**

**CHOLEPATHIEN
CHOLELITHIASIS
HEPATOPATHIEN**

hyperämisiert
choleretisch
spasmolytisch
bakteriostatisch

TROPFEN
KAPSELN
SUPpositorIEN
COMPOSITUM



ROWA-WAGNER K.G. · ARZNEIMITTELFABRIK

BENSBERG BEI KÖLN

**ORGANGEZIELTE
TERPENTHERAPIE**

**SPASMOLYTISCH
ANALGETISCH
BAKTERIOSTATISCH**

**UROLITHIASIS
NEPHROPATHIEN
HARNWEGINFEKTIONEN**

TROPFEN
KAPSELN
SUPpositorIEN



ROWA-WAGNER K.G. · ARZNEIMITTELFABRIK

BENSBERG BEI KÖLN

DACTIL PIPTAL CANTIL

trois pipéridols à indications électives

DACTIL
spasmes
œsophago-gastriques

PIPTAL
ulcus
gastro-duodénaux

CANTIL
colites
spasmodiques



LAKESIDE LABORATORIES, INC.
Remboursés par l'I.N.A.M.I.

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, paraneoplasiques - Constipations spasmodiques - Diverticulites - Recto-sigmoidites - 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.

Reflexions on the Lugol treatment of Graves' Disease

Hypothesis as to its mode of action

C. Kioes

I am going to discuss a problem that has been interesting me these ten years. I tried to find a solution — but until now I am only able to suggest an hypothesis.

Following is the problem:

Explain the mechanism of action of stable iodine (say Lugol) in the treatment of Graves' Disease. This problem is not new.

In 1946 Taurog and Chaikoff wrote: «The dramatic but paradoxical action of iodine in inhibiting thyroid activity in Graves' Disease has not yet received a satisfactory answer».

This meaningful sentence has, these 25 years, often been quoted — the satisfactory answer is still missing.

If we make an attempt to approach the answer, we have got to see first certain aspects of the problem.

I. Iodine Uptake

Let us have a quick look at the normal uptake mechanism of iodine by the thyroid.

Before hand it must be well understood that our argumentation and experiences refer themselves exclusively to normal thyroids and that only the iodine offered differs from physiological to much higher quantities.

Well, under physiological conditions, that is to say, if about 100 gammas of iodine are offered daily, we observe the well known uptake curve that needs no further comment. (Fig. 1, curve 1), an uptake of 30 to 50 % at the 24th hour being considered as normal.

Unnecessary to add that we deal with absolute uptake; the pitfalls of isotopic dilution and ensuing relative uptake are well known; let me only mention the essay on clearing and absolute uptake by Alexander.

The **absolute iodine uptake** under physiological conditions is well illustrated by the

Metabolic effect of 1 cc of iodized oil (cf. Koutras)

PII from 0,06 % to 0,95 %

Clearance from 90 cc/min to 5 cc/min

AIU from 3,2 γ /h to 7,5 γ /h

(PII = plasma inorganic iodine. AIU = absolute iodine uptake)

The marked increase of PII was out of proportion to the more modest decrease in clearance so that A.I.U. a product of both parameters, increased.

Well, that is uptake seen by the scaler — what about the **trapping mechanism**.

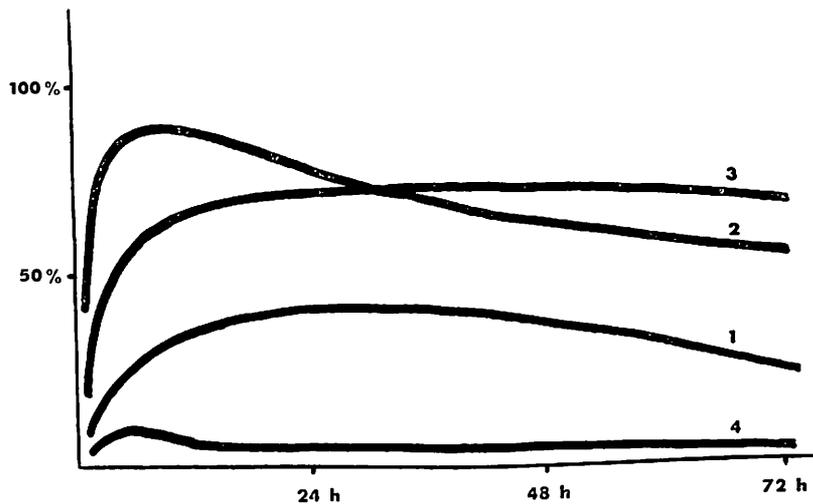


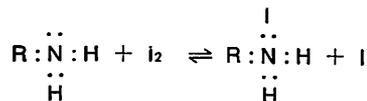
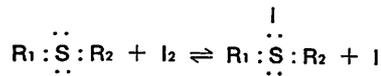
Fig. 1: Uptake curves

To situate its importance let me quote Taurog stating that in normal rats the thyroid iodine is 10.000 times that of the plasma.

A certain number of iodination theories have been set forward.

1^o Taurog 1947:

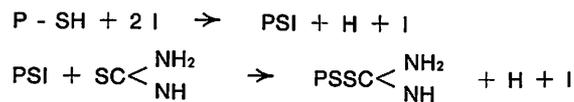
Reaction between iodine and thio-ethers or animo groups



The iodine is fixed in some sort of loose chemical linkage.

2^o Maloof + Soodak 1965

Iodine may oxydize thiol groups in cysteine and SH containing peptides or proteins, — giving disulphides



3^o Nunez

Peroxydase (presence of H₂O₂) → Complex with I

Peroxydase (presence of H₂O₂) → Complex with Tyroglobulin

So the enzyme has two binding sites
for Halogen = Iodoperoxidase
for tyrosin containing protein = Peroxythyroglobulin

It is important to note that accumulation is not synonymous with synthesis:

That accumulation can be separated from synthesis has been shown by Taurog in 1947.

But synthesis may follow very rapidly. Stahlbeck et al. showed that 15 min. after the injection of iodine 95 % of the trapped iodine was organically bound and 80 % of it in the form of DIT.

4^o The theory of Gordon, et al:

Iodine fixed by peptides represents 1 % of total thyroid iodine. Iodine easily associates and dissociates from this complex. (the bound is not covalent)

If we trespass the physiological conditions, uptake follows a quite different way.

Halmi thought that with growing serum level the trapping could reach a plateau.

But in 1950 Childs brought a demonstration that large iodine quantities depress the thyroid uptake and he asks:

Do large doses «obscure» or «suppress» accumulation. He didn't know. But Wolff and Chaikoff proved that suppression was real, that is to say, that the absolute iodine uptake was diminished by excessive iodine doses. As soon as 1952 these authors made experiments on rats which I must mention, because they were the starting point of the development I suggest now.

They fed rats on 10 and 500 gammas iodides and noticed the following quite different uptake schemes. (fig. 2 and fig. 3).

Comment

A physiological dose of iodide (10 gammas) gives a maximal uptake at the 5th hour: 60 %. This iodide is nearly quantitatively in organic binding.

A much higher dose, 500 grammes, gives a vanishing uptake at the second hour — at the 5th hour there remain only 2 % (compared to the previous 60 %). And what is still more important: of that small quantity only 3 % are organically bound. Iodine continues to evacuate the thyroid until the 14th hour and a new maximum is reached only at the 50th hour. At this moment here too, nearly all of the iodine is in organic binding.

Now the question may be raised: up to which quantities of iodine offer the first way is followed — or is there a progressive and insensible sway from uptake modus No 1 to uptake modus No 2.

Well the answer is:

With growing offer the uptake grows in a linear way until a certain limit and with further offer the uptake decreases in the same linear way. (cf Fig 4)

That is to say: trapping depends on serum levels of iodide.

At the beginning concentration of thyroid iodine rises with rising serum level for two reasons:

- a) the trapping
- b) the blood content of the thyroid

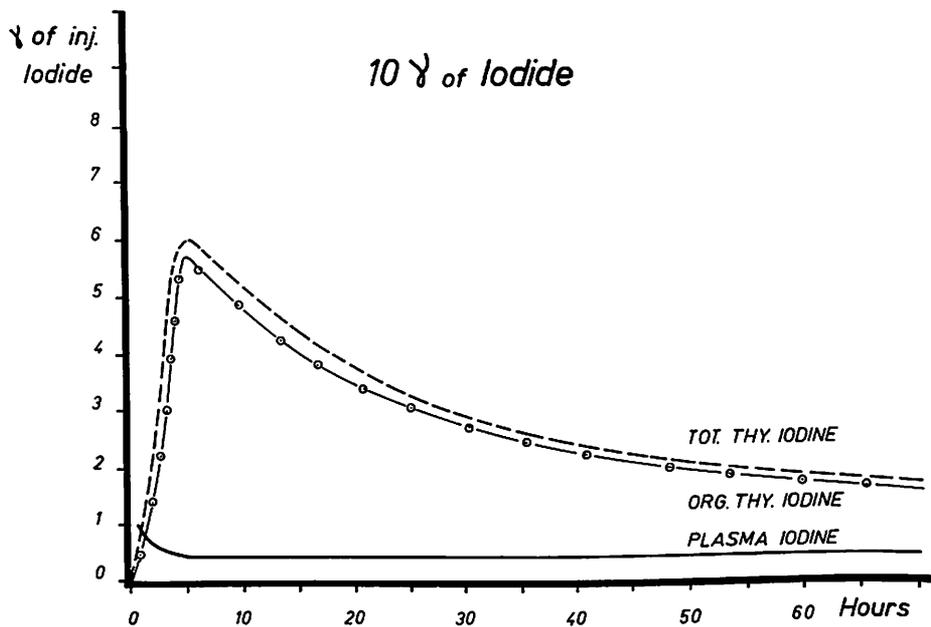


Fig. 2 (from Wolff and Chaikoff) J. Biol. Chem. 174. 155. 1948)

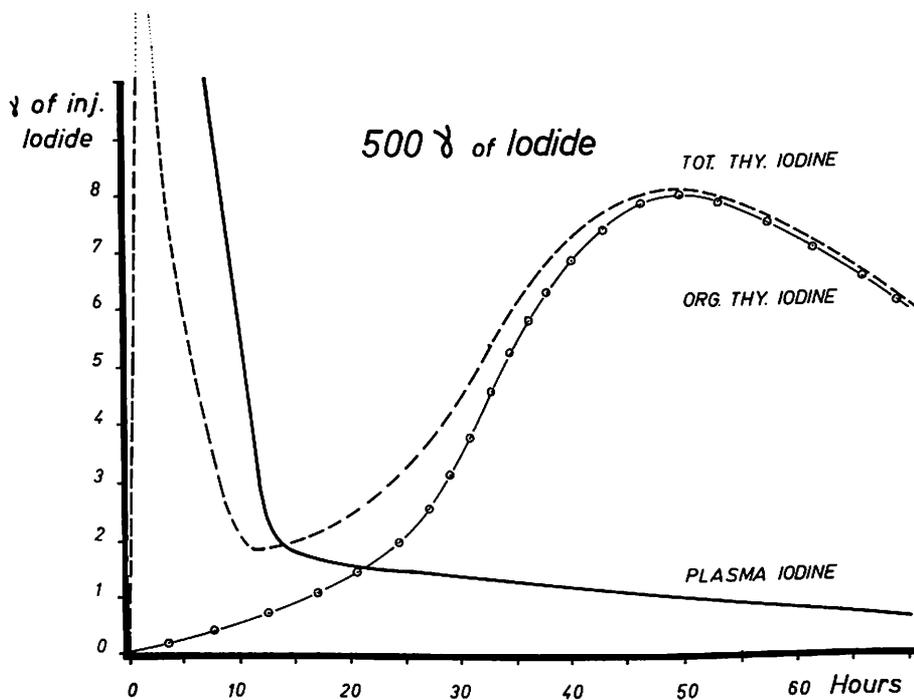


Fig. 3 (from Wolff and Chaikoff)

brings with it higher iodine concentration but with growing concentration the absolute iodine uptake of the thyroid falls as Wolff and Chaikoff could show. They say: «During the early intervals the thyroids of rats that had received 10 gammas of iodide incorporated far greater amounts into the organic fraction than did those that had available 5 to 20 times as much iodide.»

The inhibiting action observed here is related to the level of plasma iodine for, when the latter reached values in the neighbourhood of 15 to 25 gamma per cent, organically bound iodine rapidly reappeared in the thyroid.

Taurog observed 12 H after the injection of

γ of iodide	γ % total I	inj. I. org. bound in thyroid (gammas)
10	4.2	4.4
50	15	3.2
100	22	1.9
200	23	0,24

This view has recently been confirmed by Fitting who noted that until a serum iodide concentration of 0.3 mg/ml, that is to say 300 times the normal quantity, the absolute iodine uptake was not depressed. And Harden et Al. noted that with 3.5 mg KI/day there was no noticeable effect but with 14 mg KI/day the depressing effect was quite obvious.

Where is the inversion point?

Harden noticed that the minimum effective dose of iodide for the treatment of thyrotoxicosis was of the order of 10 mg a day (= 13 mg KI) and Saxena found in normal adults 3 to 4 mg of iodide daily sufficient for thyroid suppression.

II. Iodine Release

Let us not forget that the aim of this paper is to explain the action of Lugol on Graves' Disease.

We have just seen the different ways of iodine uptake; the corollary of this mechanism, say iodine release, is of no less importance.

Infact, Lugol interferes with the equilibrium between uptake and release. The early release of iodine, salt or organically bound, has only been examined quantitatively in very recent years. It is astonishing that those conditions even if there were supposed 3 or 4 compartments, didn't find the necessary attention.

The physiological meaning of the thyroid is T4 release. But recently other, minor forms of iodine release have been noticed.

Ermans postulates a nonhormal iodine escape from the goitrons gland because his investigations show:

1° that the specific activity of iodide in urines is higher than the specific activity of plasma PBI

2° that the amount of iodine taken up by the gland is three times higher than the released hormonal iodine.

And De Groot noticed:

A leak of iodine as iodide or iodothyrosine in normal and abnormal glands.

Therefore it is quite likely that absolute iodine uptake does not reflect total uptake. It may represent net uptake that is to say the sum of one way clearance into and a leakage out of the thyroid during the observation period.

Further, still more important information comes from Fischer and Oddie stressing that:

The assumption of equal thyroidal iodine uptake and daily thyrosine secretion at equilibrium is not valid.

On the contrary:

Progressively increasing thyroidal non thyroxine iodine secretion appears to occur with increasing iodine intake. What would be the chemical form of this non thyroxine iodine? Harrison suggests MIT and DIT because with increasing iodine ingestion fecal iodine elimination diminished. As fecal iodine comes from T3 and T4 he assumes that MIT and DIT left the organism by renal elimination before T3 or T4 synthesis could happen.

This hypothesis is principally very important even if we must doubt that iodine escapes under the form of MIT and DIT.

Chromatograms failed to reveal a higher proportion of thyrosines in the serum. But there might be other organic compounds facilitating the urinary elimination of excess iodine. Riviere describes an organic iodine secretion of rapid metabolism, and speaks of diversely iodinated dipeptides without nearer definition. But he insists on the fact that the thyroid contains, besides thyrosides and thyronines, organic iodine compounds which, during the «rapid phenomenon», escape unaltered into the bloodstream.

Similar views are detailed by A. Gordon and collaborators: Evidence for the presence of an iodide binding peptide in the rat thyroid: T.I.P. thyroidal iodide-binding peptide. Iodine easily associates and dissociates from this complex.

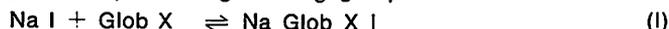
III. A possible explanation

After this survey of information scattered the world over let us see whether it is possible to find a theory that could wipe out the main paradox.

As we have seen the problem can be represented in the following way: (cf. fig. 4)

I suggest an explanation for the brutal inversion of the thyroidal uptake curve with growing serum iodine levels. I gathered the impression that the reaction between iodide and thyroglobuline could happen in two stages, always in accordance with the law of mass action.

1° A very small quantity of iodide leading to the following reaction, in which glob X means thyroglobuline possessing a fixing group X.



2° Iodides are offered in excess



At the moment of equilibrium we write

$$\frac{[\text{Na}_2 \text{Glob}]}{[\text{Na I}]} \times \frac{[\text{X I}_2]}{[\text{Na Glob X I}]} = K.$$

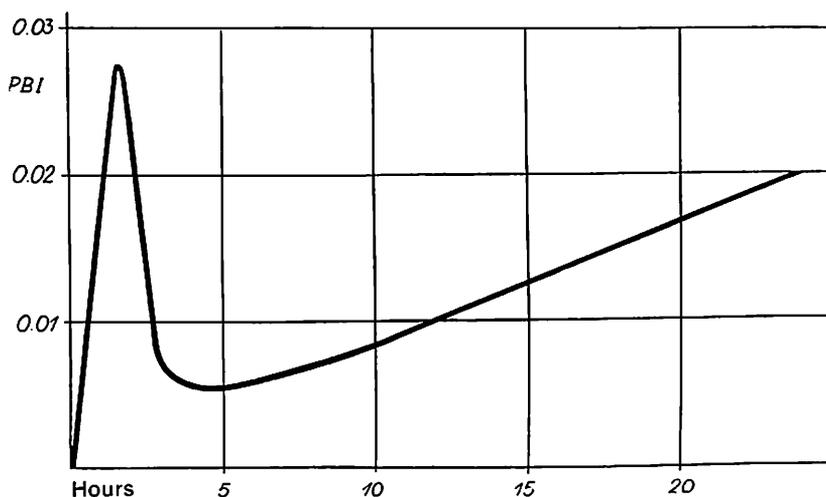


Fig. 5 (from Rivière et al.)

After these explanations I think that antiquated formulas describing the effect of excess iodine on thyroidal uptake must be abandoned.

Blocage: We consider that very important quantities of iodine can be trapped but that they leave, peptide-bound, very rapidly the gland.

Saturation: still less accurate as growing serum levels of iodine really wash the iodine out of the gland.

Now, what about the duration of Lugol action.

Harden noticed that most thyrotoxic patients treated with iodide had relapsed after four weeks of continued treatment. Wolff and Chaikoff speak of the temporary nature of inhibition.

Escape from inhibition could be detected as early as the 26th hour. With repeated doses they found after 50 hours a renewed capacity of the thyroid to bind iodine organically — while the plasma iodine was still high. Here appears a second paradox, the first being the loss of trapping capacity with growing serum iodide levels. Let us consider the conditions under which trapping reappears. At any rate it is a well known clinical fact that Plumers treatment must not be prolonged over three weeks, a thyrotoxic crisis being liable to ensue. Well the conditions of renewed iodine binding and T₄ production seem to lie in prolonged maintenance of very excessive serum levels. We have seen that during TU and PTU treatment iodide binding is inhibited and nevertheless iodide collection can proceed. NaClO₄ does not discharge all the «collected» iodine. So some small amount of incorporation took place nevertheless and this in thyrosines only with the formation of M.I.T. We know that organic binding of iodine to MIT is a primitive process which can take place in other organs and in disorganised thyroid tissue. We come to the idea that this revival of iodine binding does not follow the normal physiological ways — that it is a relatively slow mechanism happening, may be, in some reserve compartment of thyroglobuline. Here the intermediary dipeptides seem unnecessary and, providing the iodine

offer is high enough, immediate fixation to thyrosines is possible and the explosion of a thyrotoxic crisis as well.

It has been necessary to mention this second padarox as it reflects the effect of extreme iodine overdosage. But let us come back to moderate overdosage in order to sum up the effect of Lugol solution in Graves' Disease. I hope to have brought together the necessary experimental materials and polarized them in a way permitting to suggest that the application of the law of mass action explains why normal quantities of iodine build up T 4 and higher quantities prevent it; in other words: to have hinted at the probability that there is no paradox at all !

BIBLIOGRAPHY

- Alexander, W. et al.: Quantitative studies of iodine metabolism in thyroid disease. *Quart. J. Med.* 123. 281, 1962.
- Alexander, W., et al.: Iodine and thyroid function: Physiological Significance of the plasma inorganic iodine. *J. Clin. Endo Met.* 24. 851. 1964.
- Blanquet, P., et al.: Mise en évidence dans le plasma sanguin de nouvelles substances organiques iodées. *C.R. Acad. Sc. Paris* 15. 7. 1964.
- Casson, F., et al.: Quantitative evaluation of metabolism of inorganic iodine in euthyroid and thyrotoxic subjects. *Acta Isotop.* 5. 249. 1965.
- Childs, D.S. et al.: The effect of varying quantities of inorganic iodine (carrier) on the urinary excretion and thyrotoxic accumulation of radioiodine in exophthalmic goiter. *J. Clin. Invest.* 29. 726. 1950.
- Degroot, L.J.: Kinetic analysis of iodine metabolism. *J. Clin. End. Met.* 26. 149. 1966.
- Dimitriadou, A., et al.: Iodotyrosine - like substances in human serum. *Nature*, 4919, 575. 1964.
- Ermans, A.M. et al.: Thyroid function in a goitrous endemic: Nonhormonal iodine escape. *J. Clin. Endo Met.* 23. 550. 1963.
- Fisher, D.A., and Oddle, T.H., Comparison of thyrotoxic iodide accumulation and thyroxine secretion in euthyroid subjects. *J. Clin. End. Met.* 24. 1143. 1964.
- Fitting, W.: Ueber den Einfluss der Serumjodid - Konzentration auf das Jodid - Aufnahmevermögen der menschlichen euthyreoten Schilddrüse. 9. Sympos. Deut. Ges. Endo. 145. 1962.
- Gordon, A., et al.: Evidence for the presence of an iodide binding peptide in the thyroid and salivary gland. 6th Int. Thy. Conf. 407. 1970.
- Halmi, N.S.: Thyrotoxic iodine trapping as influenced by serum iodide levels of thyrotrophin. *Endocrinology* 54. 97. 1954.
- Harden, McG., et al.: Quantitative studies of iodine metabolism in iodine - treated thyrotoxicosis. *Clin. Science.* 27. 399. 1964.
- Kloes, C.: Hypothèse sur le mécanisme d'action de l'iode stable dans le traitement des hyperthyroïdies. *Bull. Soc. Sc. Med. Luxbg.* 102. 29. 1965.
- Koutras, D.A., et al.: Effect of small iodine supplements on thyroid function in normal individuals. *J. Clin. Endo Met.* 24. 857. 1964.
- Koutras, D.A.: 6th Int. Thy. Conf. 71, 1970.
- Mallof, F. and Soodak, M.: Cleavage of disulfide bounds in thyroid tissue by thiourea. *J. Biol. Chem.* 236. 1689. 1961.
- Mitchell, M.L. et al.: Paradoxical response of the unblocked hyperthyroid gland to iodine. *J. Clin. Endo. Meta.* 26. 639. 1966.
- Mornex, R. et al.: Recherche d'un moyen de préciser et de traiter la «saturation» de la glande thyroïde par l'iode. *Rev. Lyon. Med.* 15. 35. 1966.

- Mornex, R. et al.:** Expulsion de l'iode intrathyroïdien. *Rev. Lyon. Med.* 95. 1966.
- Morris, J.H.:** Defective coupling of iodothyrosine in familial goiters. *Arch. Int. Med.* 114. 417. 1964.
- Nunez, J. et Pommier, J.:** Iodation des proteines par voie enzymatique. *Europ. J. Biochem* 5. 114. 1968 and: 7. 286. 1969.
- Pitt Rivers, R., et al.:** Nature of radioiodine not dischargeable with perchlorate in the thyroid glands of thiouracil treated rats. *Endocr.* 63. 699. 1958.
- Pochin, E.E., and Barnaby, C.F.:** The effect of pharmacological doses of non-radioactive iodine on the course of radiolodine uptake by the thyroid. *Health Phys.*, 7. 125. 1962.
- Riviere, R. et al.:** Recherches sur la cinétique de l'iode chez l'homme. *Rad. Iso. Klin u. Fo.* 8. 251. 1968.
- Rivière, R., et al.:** Precocious organic iodine secretion in the blood by the thyroid gland. *Nature*, 4907. 682. 1963.
- Rivière, R., et al.:** Estimation of Thyroid iodine content by the occupancy principle. *Lancet.* 389. 1969.
- Saxena, K.M.:** Minimal Dosage of Iodine required to suppress uptake of iodine. *Science*, 138. 430. 1962.
- Stahlbock, H., und Petersen, F.:** Radiochromatographische Untersuchungen der Serumjod-fraktionen bei Schilddrüsenfunktionsstörungen. *Nuc. Med.* 4. 155. 1964.
- Stanley, M., and Astwood, R.B.:** The accumulation of radioactive iodide by the thyrotoxic gland in normal and thyrotoxic subjects and the effect of thiocyanate on its discharge. *Endocr.* 42. 107. 1948.
- Taugog, A.:** Thyroid Peroxidase catalized iodination and T 4 formation in various proteins. 6th Int. Thyr. Conf. 211. 1970.
- Taugog, A. et al.:** The mechanism of iodine concentration by the thyroid gland. *J. Biol. Chem.* 171. 189. 1947.
- Taugog, A. et al.:** Non thyroglobulin iodine in the thyroid gland: inorganic iodide. *J. Biol. Chem.* 191. 677. 1951.
- Wolff, I., and Chalkoff, I.L.:** The inhibitory action of iodide upon organic binding of iodine by the normal thyroid gland. *J. Biol. Chem.* 172. 855. 1948.
- Wolff, I. et al.:** The temporary nature of the inhibitory action of excess iodide on the organiodine synthesis in the normal thyroid. *Endocr.* 45. 504. 1949.
- Wolff, I., and Chalkoff, I.L.:** Plasma inorganic iodine as a homeostatic regulator of thyroid function. *J Biol. Chem.* 174. 555. 1948.

Publication of the Radioisotope Laboratory
Luxembourg
Director: Dr. C. Kioes

ILOSONE[®]

infections respiratoires

ILOSONE[®]

(Estate d'érythromycine)

infections respiratoires

Renseignements complémentaires
sur demande

ELI LILLY BENELUX S.A. 52 rue de l'Etuve - 1000 BRUXELLES



*la synthèse des protéines...
n'est plus un témoignage de la vie
mais la vie elle-même*

Hugonot

deca **urabolin**

l'anabolisant

active la synthèse protidique
en cas de :

- faiblesse
- phénomènes de sénescence
- ostéoporose
- cancer mammaire
- infections
- immobilisation
- traitements spécifiques
mais catabolisants
- interventions chirurgicales

1 et 4 orgajets de 1 ml à 25 mg

1 et 2 orgajets de 1 ml à 50 mg

Die akute Galerie der täglichen Praxis



»Schlimm Schlimm« braucht Codipront

Codipront[®]

Antitussivum mit Langzeitwirkung

Zusammensetzung:

Kapseln:

1 Kapsel enthält
30 mg Codein, anhydricum und
10 mg Phenyltoloxamin [2-(ß-Dimethyl-
aminoäthoxy)-diphenylmethan], beide
als Resinate, d. h. gebunden an
Ionen austauscher.

Saft:

100 g enthalten
200 mg Codein, anhydricum und
66 mg Phenyltoloxamin, beide als
Resinate, d. h. gebunden an Ionen-
austauscher.

Indikationen:

**Akuter und chronischer Reizhusten,
Husten bei akuten und chronischen
Bronchitiden, Husten bei Grippe
sowie allergisch und infektiös
bedingten Entzündungen der
Luftwege.**

Dosierung:

Erwachsene:
morgens und abends 1 Kapsel oder
morgens und abends 1 Eßlöffel Saft

Dosierung:

Kinder:
im Alter von 1-3 Jahren
morgens und abends 1 Teelöffel Saft
im Alter von 3-6 Jahren
morgens und abends 1 Teelöffel Saft
im Alter von 6-12 Jahren
morgens und abends 2 Teelöffel Saft

Ab dem 12. Lebensjahr kann – je nach
der körperlichen Entwicklung – bis zur
Erwachsenendosis gegangen werden.
Codipront-Saft ist auch für Diabetiker
geeignet.

Handelsformen:

CODIPRONT-Kapseln
O.P. mit 10 Stück

CODIPRONT-Saft
O.P. mit 100 g



Heinrich Mack Nachf.

7918 Jilertissen/Bayern

Es gibt nur ein Codipront

Aus der



Vertebran[®]

*Ampullen
Dragees
Suppositorien
Tropflösungen*

*Bandscheibenschäden
Zervikalsyndrom
Thorakalsyndrom
Lumbalsyndrom*

*Dr. Rentschler & Co.,
7958 Laupheim | Württ.*

PROPHAC Luxembourg, Tél. 48 24 82

L'embolie graisseuse et son traitement

J. et R. Nosbaum

Avec l'augmentation de la circulation, l'embolie graisseuse redevient un problème de toute première actualité dans les centres de traumatologie. On sait depuis quelques années que ce syndrome ne survient pas seulement après des traumatismes, mais dans des circonstances très variables: p. ex. après des interventions sur des os ou des parties molles (17), des interventions en circulation extracorporelle (15), chez les grands brûlés, au cours de septicémies, après des transplantations d'organes (13), chez le diabétique décompensé (6) et au cours de maladies cancéreuses (18).

En clinique, nous sommes en présence d'un ensemble caractéristique de symptômes, qui en imposent surtout par leur variété. Le diagnostic se base sur certains examens de laboratoire, qui ne se manifestent malheureusement que tardivement. Les bases physiopathologiques du syndrome sont encore en partie très discutées et ne permettent pas de thérapeutique vraiment étiologique. Le traitement est surtout symptomatique et devrait être commencé le plus tôt possible, avant que l'évolution de la maladie ne soit devenue irréversible.

ETIOLOGIE

L'embolie graisseuse se définit par l'apparition dans le sang circulant de gouttelettes de graisse qui ont pour effet de bloquer les systèmes artériolaires et capillaires. Du point de vue chimique, il s'agit de graisses neutres, c'est-à-dire d'esters glycéroïques de différents acides gras. Le diamètre de ces corpuscules est compris entre 10 et 100 microns, avec un maximum à 30 microns (2). Ces lipides sont d'abord chargés dans la petite circulation par le sang veineux en passant par le coeur droit. Si ces embols graisseux traversent la barrière pulmonaire, ils peuvent être véhiculés par la grande circulation dans tous les organes et s'y fixer. L'origine de ces gouttelettes de graisse est encore discutée. Il semble cependant établi que ces lipides ne soient qu'un phénomène concomittant et que la vraie cause du syndrome soit ailleurs. En effet, le syndrome d'embolie graisseuse n'est pas un phénomène isolé, mais l'état de choc qui l'accompagne en est sûrement le facteur déclenchant (1). Des altérations de l'état physique du sang sont responsables de la formation de particules graisseuses, qui peuvent se former à l'intérieur des vaisseaux à partir des lipides sanguins normaux. La dispersion colloïdale plasmatique des chylomicrons est modifiée et ceux-ci se soudent alors en particules de plus grande taille (3). Ces changements de structure sont liées à des modifications rhéologiques de la microcirculation. L'état de choc qui accompagne les traumatismes graves et bon nombre d'autres maladies, remplit les conditions nécessaires à ces bouleversements. Dans un premier temps, il se produit une agglutination des thrombocytes et des chylomicrons, les érythrocytes suivent après quelques heures (4, 5). Il en résulte une diminution du flux circulatoire dans les capillaires et les veinules post-capillaires (20). Lorsque cet état est atteint, les particules de graisse sont formées. La théorie selon laquelle la graisse proviendrait de la moelle osseuse par intravasation n'est plus guère admise, car elle n'explique pas tous les symptômes cliniques et biologiques de la maladie.

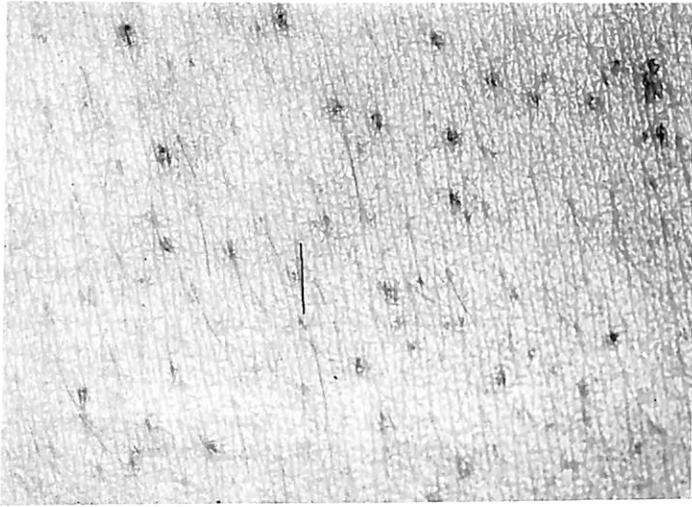


Fig. 1. Pétéchies typiques de la face antérieure de l'abdomen.

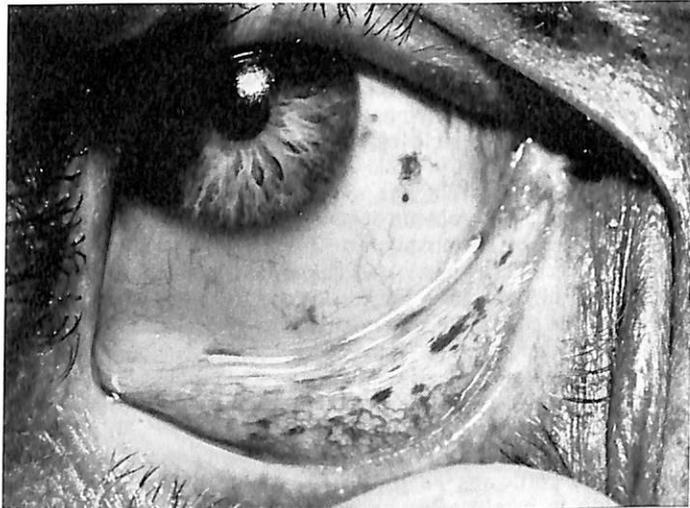


Fig. 2. Oeil droit avec pétéchies conjonctivales.



L'IMPACT

dans la pharyngite, la

Dalacin C réalise l'impact antibactérien
nécessaire pour prévenir les infections récidivantes

l'impact des concentrations

bactéricides élevées et soutenues

- dans un délai de 25 minutes après la première dose, les concentrations sériques sont 25 fois plus fortes que les concentrations bactéricides minimales pour les streptocoques.
- l'action bactéricide se poursuit jusqu'à la dose suivante, six heures plus tard.
- après les doses subséquentes, les concentrations sériques demeurent bien au-delà des concentrations nécessaires pour tuer les streptocoques.

le résultat:

- de nombreux malades ont noté une amélioration des maux de gorge et de la fièvre provenant de la pharyngite, dans un délai de 24 heures après le début du traitement

- à l'inverse de la pénicilline qui est hypothéquée d'un taux de récurrences de l'infection streptococcique atteignant 15 à 20%¹, la Dalacin C n'a entraîné de récurrences infectieuses que chez 3% des 236 malades souffrant de pharyngite streptococcique.²

Présentation:

Adultes - Capsules à 150 mg: Une capsule renferme le chlorhydrate hydraté de clindamycine, correspondant à 150 mg de clindamycine base. Présenté en emballage alvéolé de 16 et en flacon de 100 capsules.

Enfants - Capsules PEDIATRIE à 75 mg: Une capsule renferme le chlorhydrate hydraté de clindamycine, correspondant à 75 mg de clindamycine base. Présenté en emballage alvéolé de 16 capsules.

Sirop - Une fois le contenu du flacon dissous dans la quantité d'eau distillée indiquée sur l'étiquette, la dose de 5 ml renferme du palmitate de clindamycine correspondant à 75 mg de clindamycine base. Présenté en flacon de 80 ml.

Une documentation détaillée est envoyée sur demande.

1. Breese, B.B. (1966). Amer. J. Dis. Child., 111: 128
2. Dossiers du Service des Recherches Médicales, La Compagnie Upjohn.

Upjohn

ad curandum conceptum... accurate productum

728 REGISTERED TRADEMARKS: DALACIN, DALACIN C

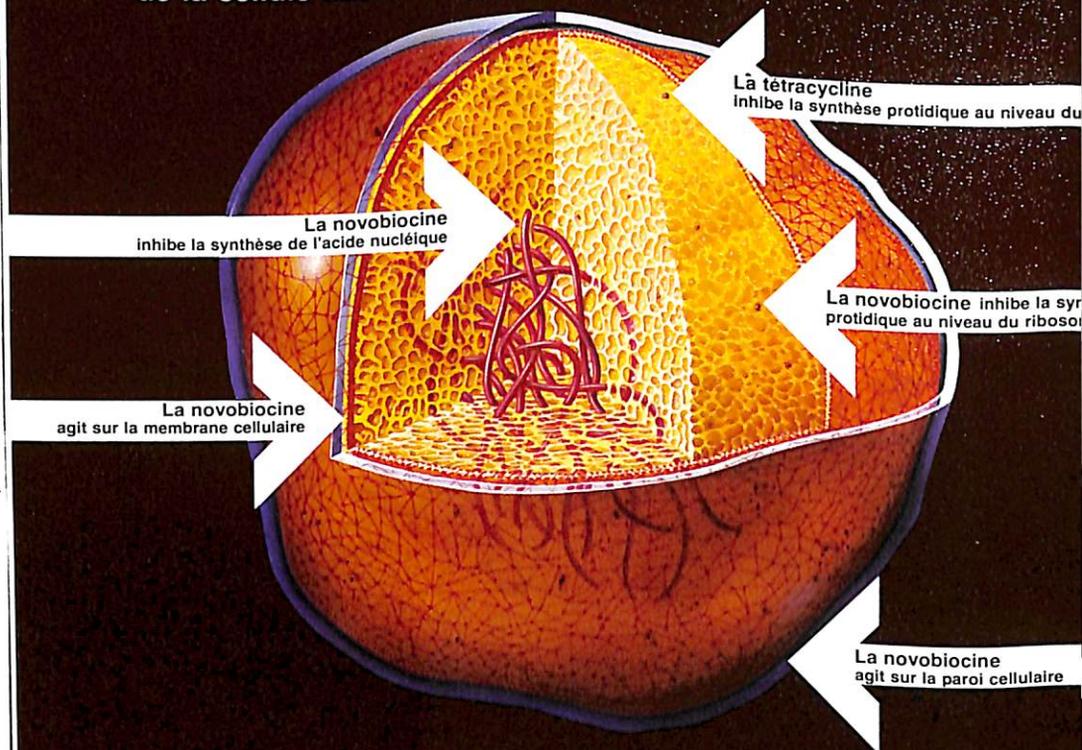
B 6025.3

pour avoir plus de chance de réussir dans des infections où le développement de la résistance est une menace permanente...

Albamycin T

tétracycline renforcée par la novobiocine

exerce une attaque polyvalente en de multiples parties de la cellule bactérienne



"Dans certains états cliniques, l'apparition rapide de bactéries qui sont résistantes à un médicament peuvent diminuer la chance de guérison. L'addition d'un second médicament permet parfois de retarder la survenue de souches résistantes."

Riley, H.D. (1967). Okla. State Med. Assn. J., 60:618.

Albamycin T Capsules

Composition par capsule:

Novobiocine
(sous forme de novobiocine sodique) 125 mg
Chlorhydrate de tétracycline 125 mg
Présentation: en flacons de 16 et de 100 capsules

Albamycin T Suspension Orale

Après mise en suspension, la dose de 5 ml (cullerée café) de la suspension renferme:

Novobiocine
(sous forme de novobiocine calcique) 62,5 mg
Tétracycline
(correspondant au chlorhydrate de tétracycline) 62,5 mg
Présentation: en flacon de 60 ml (après reconstitution)

Upjohn *ad curandum conceptum... accurate productum*

728 REGISTERED TRADEMARK: ALBAMYCIN

B 67 16.1

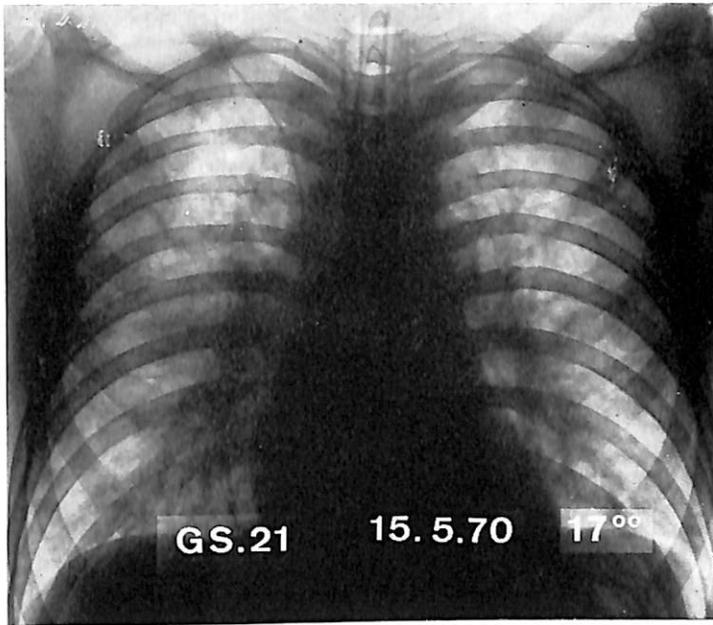


Fig. 3a. Radiographie du thorax immédiatement après le début de l'hypoxie, avant respiration assistée: aspect «en tempête de neige» des 2 champs pulmonaires. (cathéter de la veine cave sup.)

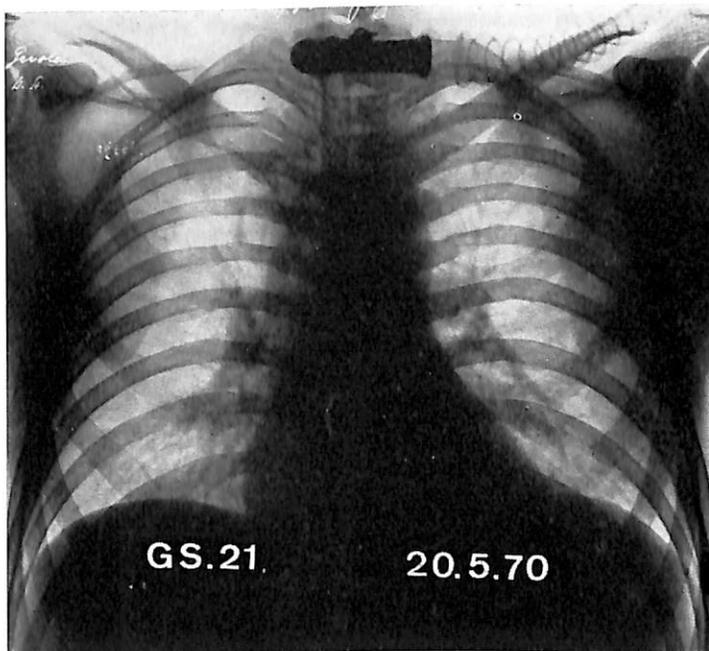


Fig. 3b. 5 jours plus tard la structure pulmonaire est normale. Malade en respiration assistée.

PHYSIO-PATHOLOGIE

L'origine de l'hypoxie précoce, qui se manifeste dans l'embolie graisseuse, n'est pas tout à fait éclaircie (⁸, ¹²). Il faut discuter les mécanismes suivants:

- 1) L'occlusion embolique de nombreux capillaires alvéolaires, qui ne participent donc plus aux échanges gazeux, provoque une **réduction de la surface de diffusion**.
- 2) Comme le débit-minute cardiaque reste le même ou n'est que très peu réduit, la même masse de sang est littéralement pressée à travers le lit capillaire considérablement diminué; donc, la vitesse circulatoire augmente. **Le temps de contact** entre érythrocytes et gaz alvéolaires s'en trouve diminué.
- 3) Dès lors le sang circule dans des réseaux capillaires qui ne participent plus aux échanges gazeux; il en résulte un **shunt droit / gauche**.
- 4) La fraction alvéolaire non irriguée constitue un **espace mort supplémentaire**.

Le déséquilibre entre la ventilation et la perfusion qui résulte de ces quatre mécanismes physio-pathologiques provoque une chute de la PaO₂. La PaCO₂ n'est pas ou seulement très peu modifiée; ceci parce que le coefficient de solubilité de l'acide carbonique dans le plasma est vingt fois supérieur à celui de l'oxygène. Plus tard, l'opacification du parenchyme pulmonaire produit une augmentation supplémentaire du shunt droit / gauche. Après avoir franchi la barrière pulmonaire, les corpuscules de graisse arrivent dans la grande circulation et bouchent les capillaires dans tous les organes. L'atteinte du cerveau est de première importance, l'atteinte du rein, du myocarde, du tissu sous-cutané ne revêt qu'une importance secondaire (¹³). La graisse disparaît lentement. Dans 2/3 des cas, elle est encore présente deux semaines après le début de l'affection. On peut donc admettre qu'il ne se produit pas une attaque unique, mais plusieurs attaques successives d'embolisation.

ETUDE CLINIQUE

Fréquence

L'autopsie de blessés graves décédés immédiatement après le traumatisme révèle des embolies graisseuses dans 60 à 80 % des cas (¹⁷). Plus l'embolie est importante, plus la survie est courte. Le nombre des embolies augmente dans les 12 heures après l'accident; le maximum se trouve chez les sujets ayant survécu de 6 à 24 heures. Enfin, chez 10 % de tous les autopsiés avec embolie graisseuse pulmonaire, il existe en plus une embolie généralisée.

Symptomatologie

Suivant que les embols restent localisés dans la petite circulation ou qu'ils pénètrent dans la grande circulation, on distingue entre la forme pulmonaire et la forme généralisée.

Dans la première éventualité, les symptômes respiratoires prédominent, dans le second cas ceux-ci sont accompagnés de signes neurologiques centraux, rénaux, myocardiques et microvasculaires périphériques (p. ex. pétéchies).

Soudain, une heure à un à deux jours après l'accident, le malade présente des symptômes d'hypoxie aiguë: tachynée, respiration superficielle, tachycardie. Ces signes peuvent être très discrets au début et par conséquent non diagnostiqués. Lorsque cet état persiste

un certain temps, l'hypoxie cérébrale avec ses symptômes s'installe: malade agité, désorienté ou au contraire en état apathique. Ces premiers signes de grande importance sont souvent bagatellisés et rangés parmi certains syndromes douteux comme «choc opératoire» ou «choc traumatique».

L'analyse des gaz du sang révèle une baisse sévère de la saturation en oxygène et de la PaO₂, en général en dessous de 60 millimètres de mercure. La PaCO₂ par contre est ou bien normale, ou même abaissée s'il y a hyperventilation. Donc, le pH sanguin peut être augmenté à ce stade du début. Le gradient de pression partielle d'oxygène alvéolo-capillaire nous renseigne sur un shunt droit-gauche débutant. La radiographie du thorax montre de petites opacifications diffuses de tout le champ pulmonaire (patch). L'aspect rappelle une «tempête de neige». (Fig. 3a). Dans beaucoup de cas cependant, ces changements sont inexistantes et la radio peut être tout à fait normale. Par ailleurs les ombres hilaires peuvent être élargies et le cœur droit dilaté; de même qu'à l'ECG se voient souvent des signes de surcharge ventriculaire droite.

S'il y a oligurie, celle-ci a les caractéristiques de l'oligurie du rein de choc.

Si, à ce tableau clinique s'ajoutent des symptômes cérébraux, il faut penser à une embolie graisseuse généralisée. Le malade est excité, désorienté puis devient comateux. Il n'y a pas de signe de localisation. A l'EEG on voit une dysrythmie généralisée, mais aucun changement spécifique (14). En cas d'hypoxie cérébrale de courte durée, les gaz du sang une fois normalisés, ces signes disparaîtraient.

Les pétéchies typiques de la peau, des muqueuses, et du fond d'oeil se voient beaucoup plus tard (c.-à-d. huit heures à quelques jours après le début). (Fig. 1 et 2). Une biopsie du rein montrerait les embols graisseux; dans tous les organes de tels embols peuvent être mis en évidence.

Malheureusement, le laboratoire n'apporte que très tard des renseignements pathogénomiques: élévation des lipases sériques, gouttelettes de graisse dans l'urine et la salive. Des altérations humorales du début ne sont pas spécifiques mais doivent être observées avec attention:

Chute de l'hémoglobine que n'explique pas une hémorragie.

Chute des thrombocytes.

Troubles de la coagulation avec chute du fibrinogène et des facteurs hépatiques (coagulation intravasculaire).

Le symptôme cardinal du début est la baisse de la PaO₂. Or ce signe ne peut être mis en évidence si on ne surveille pas continuellement les gaz du sang.

Traitement

L'état de choc doit être combattu par tous les moyens. En effet, cet état est la condition nécessaire pour la formation de l'embolie graisseuse et sa persistance amènerait un véritable cercle vicieux. L'insuffisance respiratoire grave nécessite en général la respiration assistée après intubation ou trachéotomie. L'indication de la respiration assistée nous est donnée par les critères suivants (5):

- 1) fréquence respiratoire supérieure à 36/min.
- 2) capacité vitale en dessous de 15 ml/kg de poids corporel,
- 3) PaO₂ en dessous de 60 mm de Hg.

- 4) gradient alvéolo-capillaire de la PaO₂ supérieur à 450 mm Hg.
- 5) hypoventilation avec PaCO₂ au-dessus de 55 mm Hg.
- 6) rapport entre l'espace mort physiologique et le volume respiratoire supérieur à 0,6.

Il est clair qu'une telle thérapeutique respiratoire ne peut se faire que sous surveillance constante du malade. En pratique, dans notre unité de soins intensifs, nous procédons de la façon suivante:

- a) Introduction d'un cathéter artériel (artère radiale ou fémorale) pour le contrôle intermittent ou permanent des gaz du sang.
- b) Aspiration régulière des voies respiratoires (toutes les 30 à 60 min.)
- c) Oxygénation adéquate du sang par une concentration adaptée en oxygène dans l'air inspiré. Pour éviter des lésions du parenchyme pulmonaire par des concentrations en oxygène trop élevées, la PaO₂ ne doit pas dépasser 100 mm de Hg. Pour la même raison, la concentration d'oxygène inspiré ne devrait pas dépasser 50 à 60 %. Si, à ces concentrations inspirées, l'oxygénation sanguine reste insuffisante, il y a lieu d'augmenter la pression à la fin de l'expiration (positive endexpiratory pressure).
- d) Contrôle permanent de la circulation (TA, pouls, pression veineuse centrale, pression artérielle pulmonaire, débit cardiaque) et de l'homéostasie, (bilan électrolytique, fonction rénale, etc.) Ces mesures thérapeutiques sont avant tout symptomatiques. Un véritable traitement causal reste à trouver.

Exemple clinique

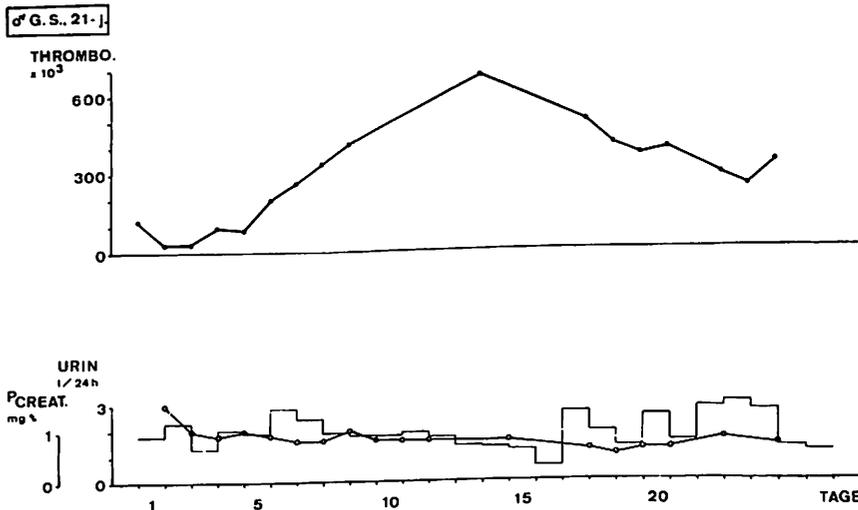
Considérons le cas d'un malade de 21 ans avec embolie graisseuse généralisée, ayant totalement récupéré après un séjour prolongé dans le coma. Ce malade polytraumatisé est admis dans le service avec les diagnostics suivants: légère commotion cérébrale, fracture ouverte du fémur gauche avec lésion de la veine fémorale, fracture du fémur droit, fracture de la jambe gauche, plaies et contusions multiples. Après traitement initial du choc hypovolémique, le malade est immédiatement opéré: ligature de la veine fémorale gauche, ostéosynthèse des fractures par plaques de compressions AO, sutures des différentes plaies. Au total, avant et pendant l'opération sont transfusés six litres de sang et deux litres de plasma; ainsi la circulation est à peine compensée. Le malade arrive extubé à l'unité des soins intensifs, il est pleinement conscient. Il persiste des signes d'hypovolémie: TA systolique de 115 mm Hg, pouls à 120, pression veineuse centrale à -3 cm H₂O, portion urinaire horaire de 20 ml, volume sanguin de 2,4 l. Vasoconstriction de la périphérie. La respiration est calme avec une fréquence de 24/min. L'examen des gaz du sang artériel révèle une PaO₂ de 43 mm de Hg. Une demie heure plus tard, sous 12 litres d'oxygène, la PaO₂ tombe à 39 mm de Hg.

La saturation d'oxygène est de 75 % (Tabl. 3). Le malade est à ce moment pleinement conscient, la fréquence respiratoire 22/minute. Une embolie graisseuse est soupçonnée et le malade est aussitôt réintubé et placé sous respiration artificielle avec PEEP (= positive end expiratory pressure). La radiographie du thorax est caractéristique (Fig. 3a). 6 heures plus tard, le malade est comateux, le diagnostic d'embolie graisseuse généralisée est posé. C'est seulement après 24 heures que nous voyons apparaître les pétéchies typiques de la peau de l'abdomen, des flancs, des aisselles et des conjonctives (Fig. 1 et 2). En 12 heures, les trombocytes tombent de 130.000 après l'opération à 30.000 (Tabl. 1). Le malade reste comateux pendant 10 jours, l'oxygénation sanguine est suffisante. Trachéotomie après 3 jours. Le pourcentage en oxygène de l'air inspiré est réduit progressivement de 100 à 50 %, tout en maintenant une PaO₂ entre 80 et 100 mm de Hg. 18 jours

après son entrée, le malade a repris connaissance et la canule trachéale peut être enlevée 3 jours plus tard. L'électroencéphalogramme, fortement dysrythmique au début, s'est normalisé. 27 jours après son accident, le malade est transféré dans un hôpital secondaire pour continuer la mobilisation.

Discussion

- L'embolie graisseuse (surtout généralisée) n'est pas un phénomène isolé, mais il va de pair avec un état de choc prolongé accompagné de perfusion tissulaire réduite et de troubles de l'homéostasie. Les symptômes résultants sont: une thrombopénie et une augmentation de la fragilité capillaire, le tout conduisant à la formation de pétéchies.
- L'atteinte respiratoire est la première et la plus importante manifestation clinique. Seulement un contrôle répété de la PaO₂ permet de reconnaître à temps l'hypoxie, avant les signes indirects tels que: dyspnée, tachycardie, cyanose, troubles de la conscience.

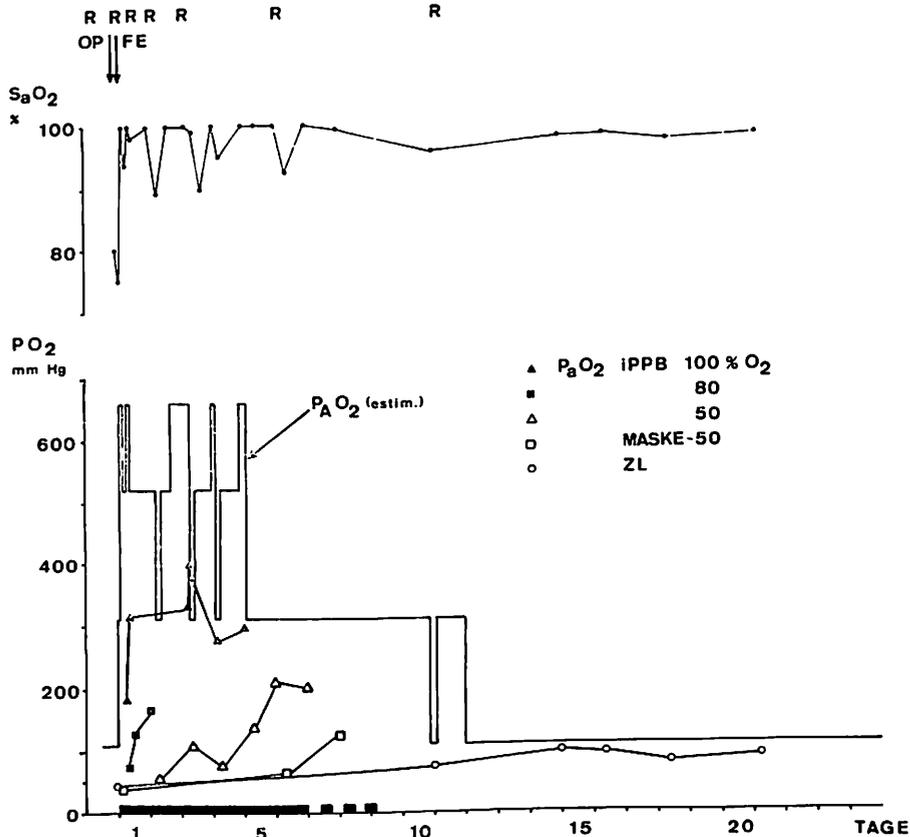


Tabl. 1. Thrombocytes sanguins: Après 24 heures, chute à 30.000 (transfusions massives, aggrégation), ensuite remontée progressive jusqu'à 600.000, 15 jours après l'accident. Normalisation après 3 semaines.

Créatinine sérique: au début faible montée à 1,5 mg % (atteinte rénale dans l'embolie graisseuse), la situation circulatoire stabilisée entraîne une normalisation immédiate; par la suite la concentration est inférieure à 1 mg %.

Volume urinaire par 24 heures en litres.

G.S. 21-J.



Tabl. 3. Saturation artérielle en oxygène (SaO₂) et PaO₂, tension alvéolaire de l'oxygène (PaO₂).

Dans la partie supérieure du diagramme sont notées les saturations artérielles en oxygène correspondant aux PaO₂ notées plus bas. Dans la partie inférieure du diagramme la ligne continue supérieure représente la pression alvéolaire en oxygène. Les valeurs de la PaO₂ (PO₂) mesurées dans des conditions respiratoires identiques sont reliées graphiquement. La tendance ascendante de tous les isobares de la PaO₂ montre l'amélioration de l'oxygénation du malade (IPPB = intermittend positive pressure breathing

Maske = masque à oxygène 50 %
 ZL = air ambiant).

Les 2 premières valeurs de la PaO₂ (PO₂ = 43 mmHg à l'air ambiant; PO₂ = 39 mmHg sous masque à oxygène) posèrent l'indication à la respiration artificielle.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Bergentz S.E.:** Studies on the genesis of posttraumatic fat embolism. *A. Chir. Scand. Suppl.* 282, 1961.
2. **Bergentz S.E.:** Fat embolism: *Progr. Surg.*, 6, 85-120, 1968.
3. **Bergentz S.E., Gelin L.E. and Rudenstrom M.:** Red-cell sludging after intravenous fat embolism. *A. Chir. Scand.*, 120, 115, 1960.
4. **Branemark P.I., Lindström J.:** *Circ. Research.*, 15, 124-130, 1964.
5. **Cloeren S., Gigon J.P., Hasse J., Pusterla C. und Allgöwer M.:** Intensivtherapie bei Patienten mit Rippenserienfrakturen und Polytrauma. *Thoraxchir.*, 1971.
6. **Cuppige F.E.:** Fat embolism in diabetes mellitus. *Amer. J. Clin. Path.*, 40, 270-275, 1963.
7. **Evarts, Ch. M.:** The fat embolism syndrome: a review. *Surg. Clin. of North America*, 50, 493-507, 1970.
8. **Fuchslg P.:** Die Fettembolie, ein Epiphänomen des traumatischen Schocks. *Dtsch. med. Wschr.*, 29, 1210, 1971.
9. **Gelin L.E.:** Disturbances of the flow properties of blood in Surgery. *A. Chir. Scand.* 122, 287, 1961.
10. **Geering P., Nosbaum J., Gigon J.P.:** Dauerkanülierung der arteria femoralis *Dtsch. med. Wschr.* 97, 1112-1114, 1972.
11. **Gigon J.P., Cloeren S., Geering P. und Hell K.:** Intensivpflege nach Thoraxtraumen, 1971.
12. **Herberg D., Braasch W., Meesmann, Schenck P.:** Veränderungen der Atmung und des Kreislaufes nach experimenteller FE. *Arch. Kreislaufforschung*, 47, 37-60, 1965.
13. **Jones J.P., Engleman E.P., Najarian J.S.:** Systemic fat embolism after renal homotransplantation and treatment with corticosteroids. *New Eng. J. Med.*, 273, 1453-1458, 1965.
14. **Müller H.R., Klingler M.:** The electroencephalogram in cerebral fat embolism. *Electroencephalo. clin. Neurophysiol*, 18, 178-186, 1965.
15. **Muller J.A., Faulkner E.W., Latta H.L.:** Fat embolism associated with extracorporeal circulation and blood transfusion. *Surgery*, 51, 448-451, 1962.
16. **Nosbaum J., Geering P., Gigon J.P.:** Frühe massive Fettembolie, folgenlose Ausheilung dank Frühdiagnose und Ueberdruckbeatmung. *Ther. Umschau*, 29, 11, 686-691, 1972.
17. **Palmovic V., McCarell J.:** Fat embolism in Trauma. *Arch. Path.* 80, 630-635, 1965.
18. **Peltier L.F.:** The mechanism of parenchymatous embolism. *Surg. Gyn. & Obst.* 612-618, 1955.
19. **Sewitt S.:** Fat embolism, London, Butterworth, 1962.
20. **Stableforth P.G.:** Fat embolism and red cell aggregation after trauma. *Injury*, 3, 45-49, 1971.

Adresse des auteurs:

Dr. Jean Nosbaum, Dr. Roland Nosbaum,
Service de réanimation de la
Clinique Chirurgicale Universitaire de Bâle.

TRADE MARK
Stugeron
JANSSEN

TRADE MARK
Stugeron forte
JANSSEN

(50 et 200 comprimés à 25 mg - Stugeron - et 40 et 100 capsules à 75 mg - Stugeron forte - de cinnarizine)

**Stugeron améliore la circulation là où il est le plus nécessaire:
Stugeron procure le soulagement rapide des symptômes et, en traitement d'entretien, une amélioration objective des troubles de la circulation cérébrale et périphérique, de la migraine et des troubles de l'équilibre.**

Données cliniques

- **Stugeron** soulage rapidement les différents symptômes des troubles de la circulation cérébrale et périphérique et prévient les crises de céphalées vasculaires telles que la migraine.
 - **Stugeron** normalise les courbes et la durée de la circulation cérébrale et améliore l'irrigation du cerveau chez les patients souffrant de troubles de la circulation cérébrale.
 - **Stugeron** normalise les pulsations artérielles chez les patients souffrant de spasmes vasculaires (maladie de Raynaud) et de claudication intermittente.
 - **Stugeron** augmente significativement le rythme du pouls et la circulation sanguine dans le membre le plus atteint et accroît le périmètre de marche chez les patients souffrant de claudication intermittente.
 - **Stugeron** accélère la guérison des ulcères de jambe.
 - **Stugeron** soulage ou élimine les symptômes des troubles d'origine vestibulaire: vertige, acouphènes, phénomènes autonomes (nausées, vomissements, pâleur et froideur des extrémités) et atténue ou prévient les crises ultérieures.
-

JANSSEN PHARMACEUTICA

Fett in der Diätetik

Neue biochemische und klinisch-experimentelle Untersuchungen haben zu gesicherten Empfehlungen hinsichtlich des Fettanteiles in verschiedenen Diät- und Schonkostformen wesentlich beigetragen.

Ernährung bei Erkrankungen des Verdauungs- Apparates

In der Diät und Schonkost bei Erkrankungen des Verdauungsapparates sind besonders wichtig die leichte Verdaulichkeit und gute Bekömmlichkeit von Fetten. Daher wird die Art der verwendeten Fette immer mehr beachtet: Linolsäurereiches Keimöl wird gut resorbiert und ausgenutzt. Darüber hinaus übt die essentielle Linolsäure verschiedene wichtige Funktionen im Leberstoffwechsel aus. Sie reguliert außerdem auch bei Erkrankungen des Verdauungsapparates häufig gestörten Cholesterin- und Neutralfettstoffwechsel.

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.

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
préménstruel
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

Sedierung
ohne
Probleme
mit den
pflanzlichen
Nervobaldon[®]
Dragées

Indikationen: nervöse Störungen, Übererregbarkeit, Unruhe- und Spannungszustände
Gegenindikation: Glaukom, Dosierung: 2 × 2 Dragées am Tage + 3 Dragées abends, Packung: OP 50 Dragées
Zusammensetzung: Valeriana D2 35 mg, Viscum alb. D2 25 mg,
Lupulus D2 25 mg, China D2 25 mg, Scopolamin. hydrobrom. D4 140 mg



A propos de trois cas de Botulisme

R. Schaus

Cette communication ne sera pas le prétexte à une étude détaillée du botulisme. Les traités de médecine contiennent d'excellents chapitres sur la question, dont le tour a d'ailleurs été fait ici-même, en 1968, par Bruck³, Beissel¹ et Betz². Mais, à l'occasion de trois observations personnelles récentes, nous croyons rendre service en mettant en relief certains faits saillants, nous écartant délibérément du schéma habituel au profit de la brièveté.

OBSERVATIONS

Le 24.1.1973, Mme C . . . , 70 ans, nous est adressée d'urgence à la clinique Ste-Thérèse pour un état alarmant avec adynamie profonde, dyspnée légère, dysphonie, dysphagie et constipation, ayant débuté 3 jours auparavant par des vomissements éphémères, et cela dans un contexte saisonnier d'états grippaux fréquemment accompagnés d'une symptomatologie digestive.

A l'examen, on note l'absence de fièvre. Les paupières sont ptosées, les pupilles fixées en mydriase, les mouvements extra-oculaires limités. Les muqueuses de la bouche et du pharynx frappent par leur sécheresse, il existe une diminution générale de la force musculaire, les réflexes ostéo-tendineux sont absents, l'abdomen est distendu et le péristaltisme intestinal inaudible.

La famille est réunie au chevet de la malade, il est question d'intoxication alimentaire possible le 21 janvier. Un interrogatoire serré fait préciser à ses deux fils, M.P.C...., 47 ans, et M.H.C...., 42 ans, à première vue en parfaite santé et ne se plaignant spontanément de rien, qu'ils ressentent cependant de vagues nausées et «ne voient plus clair». Un examen ophtalmologique (Dr. J. Backes) pratiqué d'urgence les montre atteints d'une paralysie de l'accommodation.

A ce moment, notre religion est faite concernant l'écrasante probabilité du diagnostic d'intoxication botulique. Nous commandons du sérum A et B de l'Institut Pasteur (pharmacie de garde, Inspection des Pharmacies) et mettons en route le traitement des trois personnes.

Voici ce qui c'était passé. Le 21 janvier, la malade, inspectant ses provisions ménagères, constate que le couvercle d'une des conserves en bocaux de verre qu'elle avait l'habitude de confectionner, s'est ouvert de lui-même. Le bocal contient des haricots verts. La malade enlève et jette les couches supérieures qui ont un aspect noirâtre, mélange le reste au contenu d'un bocal intact et sert le tout assaisonné d'huile, de vinaigre et d'ail. Ni elle-même, ni ses deux fils ne trouvent à redire au goût de cette salade. Quant au mari, il s'abstient intuitivement.

Il sera le seul des quatre convives à échapper ainsi à la maladie qui emportera sa femme. En effet, l'état de celle-ci se détériore rapidement, et malgré une tentative d'éviter

le pire par la respiration assistée, elle décédera subitement dans le courant de la nuit. Elle était diabétique, hypertendue et atteinte d'insuffisance coronarienne.

Dès la soirée du jour de l'hospitalisation, le diagnostic était assuré grâce aux examens de laboratoire effectués d'urgence à l'Institut d'Hygiène et de Santé Publique par le Dr. A. Betz. Des restes de haricots avariés avaient pu être retirés d'une poubelle non encore vidée au domicile de la malade, et furent trouvés contenir de très fortes quantités de toxine botulique B.

La maladie des deux fils, traités pendant six jours par le sérum monovalent spécifique à la dose de 40 ml par jour, ne devint jamais menaçante en elle-même. Au trouble de l'accommodation s'ajoutèrent chez les deux une diplopie de quelques jours, une sécheresse de la bouche et une constipation plus opiniâtres.

En dehors de toute médication antibiotique ou corticoïde, un muguet bucco-pharyngo-oesophagien se déclara chez H.C. . . . Le 8e jour, les deux frères manifestèrent des signes de maladie sérique, comportant chez H.C. . . . une sérite pleurale bilatérale. Quant à P.C...., 1/4 heure après une injection de 1 mg de tétracoside (Synacthen Dépôt), médicament jouissant pourtant d'une réputation de sécurité, il présenta un oedème de Quincke impressionnant avec oedème de la glotte faisant envisager une trachéotomie, mais jugulé avant d'en arriver là par de l'hémisuccinate d'hydrocortisone iv.

Chez les deux frères, tout rentra assez vite dans l'ordre, sauf qu'à la sortie de l'hôpital l'accommodation restait compromise.

RAPPEL GÉNÉRAL

Le botulisme est une intoxication aiguë due aux exotoxines de «Clostridium botulinum», bacille gram positif, anaérobie, sporulé. Il se trouve dans les voies digestives de l'animal et de l'homme, dans le sol, les fruits et les légumes.

Les types A, B et E (poisson) sont les plus fréquents. Sont encore connus les types C, D et F. Tous les cas décrits en Luxembourg ont été du type B, qui prédomine partout en Europe. Comme conclusion pratique on peut commencer le traitement par le seul sérum antibotulique B et attendre la confirmation du laboratoire.

Les spores peuvent résister à l'ébullition pendant plusieurs heures, la toxine par contre est inactivée par l'ébullition en 10 minutes et à la température de 80 degrés en 1/2 heure. La botulisme est par conséquent provoqué par des aliments consommés crus ou seulement réchauffés. Dans notre pays, où le culte du jambon fumé est un trait du caractère national, cette denrée est responsable de la plupart de cas (p. ex. chez tous les malades de Beissel² et de Bruck³). Quant aux autres aliments responsables, les haricots figurent en tête de la plupart des listes, qui mentionnent également les petits pois, les choux, les épinards, les tomates, les oignons, la compote de pommes, les poires, les abricots, la rhubarbe etc. Le goût des aliments contaminés peut être altéré, mais il ne l'est pas nécessairement.

La toxine agit en empêchant la libération d'acétylcholine au niveau des terminaisons nerveuses cholinergiques. Il en résulte des troubles neuro-musculaires, habituellement 18 à 36 heures après l'ingestion, bien que la période d'incubation puisse s'étendre entre 4 heures et 8 jours.

Dans le tableau clinique, la lassitude et l'asthénie dominant d'abord. Nausées et vomissements ne sont pas constants dans les intoxications par les types A et B (Koenig⁴).

Font ensuite leur apparition:

1) Les signes ophtalmoplégiques: paralysie des muscles ciliaires avec perte de l'accommodation, puis de l'iris avec abolition des réflexes à la lumière, paralysie de la musculature extrinsèque avec strabisme et diplopie;

2) les signes d'atteinte parasymphatique: troubles sécrétoires et moteurs bucco-laryngo-pharyngo-oesophagiens, constipation et éventuellement rétention urinaire;

3) des parésies diverses: VII, muscles du cou, des membres.

Ce syndrome botulique peut être confondu avec la myasthénie grave, la poliomyélite, le syndrome de Guillain-Barré, la diphtérie, une encéphalite, un accident cérébro-vasculaire, une pharyngite virale ou streptococcique, une intoxication par les alcaloïdes de la belladone, une intoxication par des champignons vénéneux, une occlusion intestinale.

La présence de toxine dans les aliments suspects est mise en évidence par l'inoculation à la souris, qui succombe endéans les 24 à 40 heures avec des paralysies caractéristiques.

La mortalité, chez l'homme, et de 10 à 30 pour cent dans les intoxications de type B, de 60 à 70 pour cent dans les intoxications de type A, et de 30 à 50 pour cent dans le cas du type E (Koenig⁴).

CONCLUSIONS

Le botulisme est une maladie assez rare, mais avec laquelle le praticien doit savoir compter.

Le «portrait-robot» de l'intoxiqué à la phase de début est celui d'un sujet habitant la campagne, ayant consommé du jambon crû ou des conserves ménagères de légumes sous forme de salade, et qui se plaint d'asthésie, de troubles visuels, de sécheresse de la bouche et de constipation. Dans les cas isolés, le diagnostic précoce peut être difficile. Il existe des formes frustes. Lorsque plusieurs convives accusent les mêmes symptômes, l'indice de suspicion monte au zénith.

Il s'agit de s'emparer de l'aliment suspect et de l'envoyer, aux fins d'analyse et de toxinotypie, à l'Institut d'Hygiène et de Santé Publique.

Le sérum antibotulique est immédiatement disponible à la pharmacie de garde et à l'Inspection de Pharmacies. Le tiers ou la moitié de la dose thérapeutique peut être administré aux convives encore asymptomatiques.

RÉSUMÉ

Trois cas de botulisme du type B, dus à l'ingestion d'une conserve ménagère de haricots verts, sont rapportés. Quelques aspects étiologiques, diagnostiques et thérapeutiques sont brièvement évoqués.

**Three cases of botulism
Selected features of etiology**

1. **Beissel A.:** Sur quelques cas de botulisme.
2. **Betz A.:** Le botulisme. C. R. Acad. Sci. Paris, 1965, 260, 13-15.
3. **Bruck P.:** A propos de deux cas de botulisme en Luxemb., 100, 13-22, 1965.
4. **Koenig M.G.:** Food Poisoning, Philadelphia, London, 1965.

Nous remercions le Dr. Arsène

SUMMARY

illism type B, due to home preserved string beans, are presented. ology, diagnosis and treatment are briefly touched upon.

REFERENCES

cas de botulisme. Bull. Soc. Sci. méd. Luxemb., **100**, 25-29, 1963.
quelques aspects biologiques. Bull. Soc. Sci. méd. Luxembg., **100**, 33-37, 1963.
quelques cas de botulisme après ingestion de jambon. Bull. Soc. Sci. méd.
oning. Dans: Cecil-Loeb, Textbook of Medicine, 13th ed., p. 72, W.B. Saun-
on, Toronto, 1971.

me Betz d'avoir bien voulu relire le manuscrit.

Adresse de l'auteur:

Dr. Raymond Schaus,

30, boulevard d'Avranches, Luxembourg.

harmonie

Se

de la tension

1.

2.

3.

4.

Not

et de

l'équilibre nerveux

HARMONYL[®] Déserpidine, Abb

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 progressive, et réduit au minimum les risques d'effets secondaires.
Flacon de 100 comprimés pour un mois de traitement.

64



Les 3 clefs de la thérapeutique adéquate par Ultralan

Ultralan Crème

dans les lésions
suintantes

Ultralan pommade

dans les lésions
ni suintantes
ni très sèches

Ultralan pommade grasse

dans les lésions
sèches

Indépendamment du diagnostic, la symptomatologie des dermatoses inflammatoires et allergiques permet de déterminer le choix de la forme appropriée d'Ultralan.

Composition et présentations :

1 g de Pommade et de Pommade grasse Ultralan renferme 2,5 mg de fluocortolone et 2,5 mg de capronate de fluocortolone; la pommade contient en plus 25 mg d'hexachlorophénate de clémizole par gramme. 1 g de Crème Ultralan renferme 2,5 mg de triméthylacétate de fluocortolone et 2,5 mg de capronate de fluocortolone.

Ultralan Crème, Pommade et Pommade grasse :
tubes de 10 g, 30 g et 50 g.

Posologie :

Au début du traitement, on applique la Crème, la Pommade ou la Pommade grasse 2 à 3 fois par jour; ensuite, 1 application p. j. suffit.

Contre-indications :

Lésions tuberculeuses dans le territoire en traitement vaccinal, variole, varicelle.

Précautions d'usage :

L'application de la Pommade grasse en quantité impor-

tante ou sous pansement occlusif peut donner lieu à une résorption du corticoïde entraînant une action systémique. Les pansements occlusifs de grande surface peuvent perturber la régulation thermique. Si une infection locale apparaît sous le pansement occlusif, l'adjonction d'un traitement anti-bactérien local sera nécessaire.

Les enfants de moins de 3 ans et les nourrissons ne doivent pas être traités pendant plus de 3 semaines au niveau de plis cutanés marqués et de territoires recouverts par des langes ou des culottes en caoutchouc. Chez les personnes âgées, un traitement prolongé peut entraîner une atrophie cutanée.

Pour plus de détails, consulter le prospectus scientifique. A la longue, la crème peut dessécher la peau. La pommade grasse ne sera pas appliquée sur des lésions suintantes.

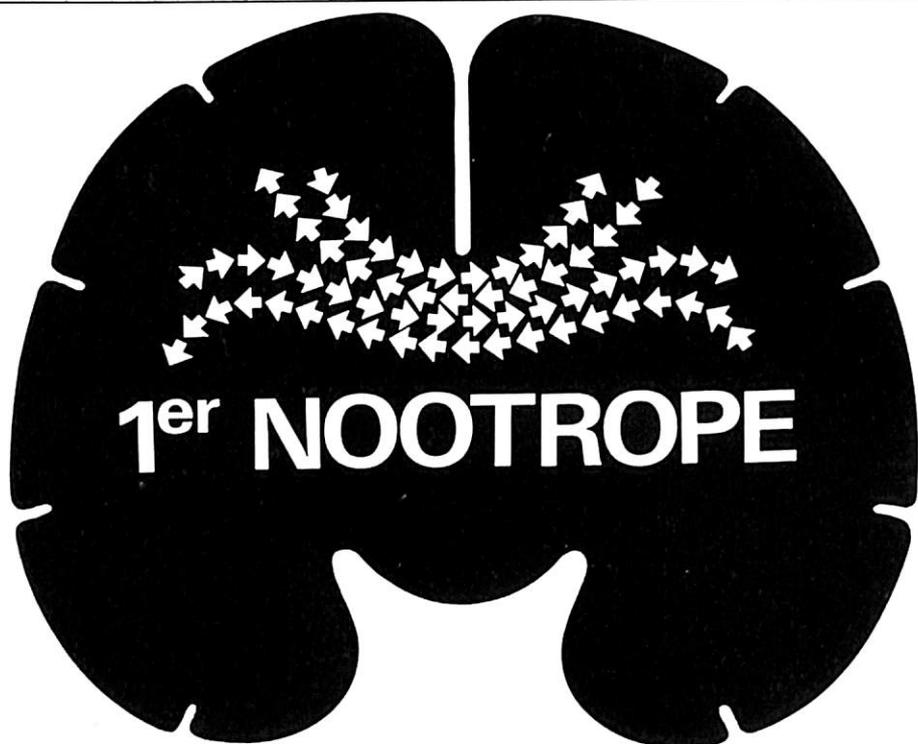
Au besoin, la crème et la pommade grasse seront associées à un produit chimiothérapeutique ou antimycotique d'usage local.



Produits de la **SCHERING AG BERLIN/BERGKAMEN**

Concessionnaires : **R. COLES S.A. - 1920 DIEGEM - Tél. (02) 20.48.20** (lignes groupées)

D-149-U 7885-I-sept. 72



1^{er} NOOTROPE

NOOTROPIL

Action élective au niveau du cortex cérébral.

**ACTIVE, PROTEGE et RESTAURE
le METABOLISME de
la CELLULE CEREBRALE**

Dans le vieillissement

correction: de l'asthénie
des troubles de la vigilance
des troubles de l'activité psychomotrice.

Permet une meilleure adaptation au milieu.

60 gélules à 400 mg
12 ampoules I.M., I.V. à 1g (5 ml).



s.a. **ucb**

division pharmaceutique
rue Berkendael 68 - 1060 BRUXELLES



Une étude effectuée aux Etats-Unis sur une population saine (6 000 habitants de l'Etat du Michigan) a permis de déterminer les valeurs moyennes de l'uricémie chez l'homme et la femme, soit respectivement $4,9 \pm 1,4$ mg % et $4,2 \pm 1,2$ mg %.

Mikkelsen W. M. et al.,
Amer. J. Med., 1965, 242, 1959.

« L'hyperuricémie, en particulier pour les taux supérieurs à 8 mg % lorsqu'elle existe de façon permanente et prolongée, peut exercer une action nocive sur le parenchyme rénal. »

Lagrué G. et al.,
La Presse Médicale, 1971, 79, 849.

Désuric Labaz

HYPO-URICÉMIANT



Les illustrations ci-dessus montrent des empreintes de cristaux uratiques phagocytés par un polynucléaire.

à la pointe
du progrès...

**effet prolongé
à
dose réduite**

**albicort
40**

Labaz



Venalot[®]

gegen

Entzündung, Ödem, Schmerz
Phlebitis/Thrombophlebitis
und die obligate Lymphangitis

1 Kapsel:

Cumarin (5,6-Benzo- α -pyron) 5 mg
Rutin 25 mg

1 Ampulle zu 2 ml:

Cumarin (5,6-Benzo- α -pyron) 3 mg
Rutinschwefelsäureester-Natriumsalz 50 mg

100 ml Liniment:

Cumarin (5,6-Benzo- α -pyron) 500 mg
Heparin 5000 I.E.

Packungen:

30 Kapseln

75 Kapseln

Ampullen zu 2ml 5 Stück

40 ml Liniment

70 ml Liniment

Zur Langzeittherapie
Venalot[®] Depot

die 1 Dragee pro Tag –

die 1 Dragee pro Nacht-Therapie

1 Depot-Dragee:

Cumarin (5,6-Benzo- α -pyron) 15 mg
Tri-(hydroxyethyl)-rutin 90 mg

Packungen:

20 Dragees

50 Dragees

Anstaltspackungen



Schaper & Brümmer
Salzgitter-Ringelheim

Dépôt:

Pharmacie LEGROS

52, Grand-rue, Luxembourg



lipoclair lipoclair lipoclair

hépato protecteur original

restaure la cinétique
fonctionnelle du foie

composition :

Adénosine	20 mg
D.L. méthionine	100 mg
Bétaïne base monohydrate	500 mg
Citrate de choline	1 g
Sorbitol	1 g
Chlorhydrate de pyridoxine	10 mg
Para-hydroxybenzoate de méthyle	10 mg
Para-hydroxybenzoate de propyle	2 mg
Excipient aromatisé à l'ananas	
q. s. pour 1 ampoule buvable	10 ml

AFFECTIONS HEPATIQUES

Hépatites ictériques
et non ictériques

Hépatites infectieuses
et séquelles d'hépatites infectieuses

Hépatites d'origine toxique

Cirrhoses compensées
et décompensées

Stéatose hépatique

Sclérose hépatique

Troubles dyspeptiques

Migraines digestives

posologie moyenne :

3 ampoules par jour diluées dans
un 1/2 verre d'eau et réparties en
3 prises avant les repas.

Cures de 15 jours à 1 mois.

Dans certains cas sévères,
cette posologie peut être doublée.

Cures itératives, si nécessaire.

tolérance :

La tolérance est toujours excellente.
Il n'existe aucun effet secondaire,
ni aucune contre-indication.

Le LIPOCLAIR peut être associé
à toute autre thérapeutique.

présentation :

Boîte de 20 ampoules buvables de 10 ml

Remboursé par la Sécurité Sociale
N° d'autorisation de mise sur le marché:
AD 4223 du 4-9-1968

Avulsion traumatique complète de la peau du pénis et du scrotum

G. Mandres / P. Kayser

L'avulsion cutanée complète du scrotum et du fourreau pénien dont nous rapportons une observation est un accident rare mais non exceptionnel.

Le premier cas a été publié par Gibbs en 1855. Environ 150 observations ont été publiées sur cette lésion grave dans la littérature mondiale jusqu'à l'heure actuelle. Presque toutes les publications relatent des étiologies du même ordre surtout dans le domaine agricole: vêtements entortillés et entraînés par un organe de transmission rotatif (poulie, pignon, arbre etc.). Les autres étiologies sont exceptionnelles et donnent des lésions moins typiques. Dans leurs traités de chirurgie plastique Claude Dufourmentel et R. Mouly parlent d'un «arrachement comparable à ce qui se produit au niveau du cuir chevelu dans le scalp». (8).

Tous les auteurs s'accordent à faire ressortir l'importance d'un traitement primaire adéquat pour préserver le blessé à plus ou moins longue échéance de séquelles psychiques, sécrétoires ou endocriniennes.

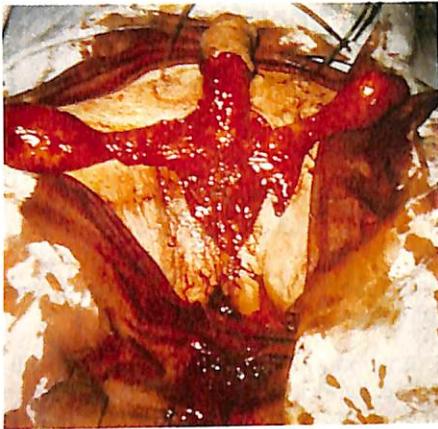
OBSERVATION

Notre observation concerne un homme de 48 ans, Monsieur W . . . Robert, ouvrier agricole, dont les vêtements sont happés le 17.6.1971 par un arbre de transmission en rotation d'une machine agricole.

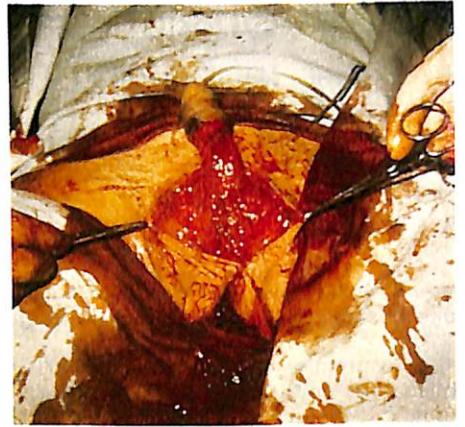
A son arrivée une heure après l'accident, on constate un arrachement de la totalité des bourses et du fourreau pénien. La verge et les testicules sont à nu, mais intacts. Les testicules pendent au bout de leurs cordons qui ne restent plus que leurs seul soutien. La peau de la verge retournée en doigt de gant et totalement désinsérée de ses attaches pubiennes conserve uniquement son insertion préputiale. La surface écorchée prépubienne a une forme triangulaire allant d'un orifice inguinal à l'autre, descendant le long des branches ischio-pubiennes et s'étendant en arrière sur le périné jusqu'à la marge de l'anus où les fibres musculaires du sphincter anal sont visibles. L'urèthre est indemne, le toucher rectal confirme l'intégrité du canal anal. (voir figure 1).

Le malade est calme et malgré une certaine pâleur il n'y a pas de symptôme notable de choc.

Dans ces conditions le traitement chirurgical est entrepris immédiatement. Sous anesthésie générale la région cruentée est lavée par une solution d'Hibitane. Après décollement de la peau au niveau de la face supéro-interne des 2 cuisses, les testicules sont enfouis dans ces néo-bourses (voir figure Nr. 2). Suture de la peau du périné sur 2 redons. Réinsertion de la peau de la verge au niveau de sa racine malgré une certaine tension et



1



2



3

4



70

5



malgré l'aspect partiellement dévitalisé de cette peau. On termine par la mise en place d'un cathéter urétral. (voir figure 3).

Soins postopératoires — antibiothérapie par voie générale — antiinflammatoires. Les suites opératoires sont très favorables. Le malade est levé le lendemain et recommence à marcher malgré une certaine gêne au 3e jour postopératoire. Localement il existe les premiers jours un important oedème de la verge de regression progressive, ainsi qu'une petite nécrose cutanée au niveau de la base de la verge, spontanément cicatrisée vers le 15e jour postopératoire.

Le 2.7.1971 ablation des fils. Cicatrisation complète de toutes les plaies opératoires. Ablation de la sonde urinaire. Le 20e jour postopératoire le malade quitte la clinique en bon état général.

Nous devons revoir le malade un mois plus tard, mais il ne s'est pas présenté, si bien que nous l'avons perdu de vue pendant près d'un an.

Après l'avoir convoqué à plusieurs reprises nous l'avons finalement revu le 19.5.1972, c'est-à-dire un an environ après l'intervention. Le malade aurait repris ses activités normales après le 3e mois opératoire. Il n'existe aucun gêne à la marche. Le sujet se dit extrêmement satisfait de son état et ne comprend pas pourquoi il a été reconvoqué à notre consultation. Les fonctions sexuelles seraient pratiquement normales, mais nous n'avons pas pu réaliser un spermogramme par suite du refus du malade.

Nous ne pouvons donc malheureusement pas apprécier le résultat fonctionnel et glandulaire et nous devons nous contenter d'un examen morphologique dont voici le résultat:

Les 2 testicules se sont superficialisés et il s'est formé 2 néo-bourses, dans lesquelles les testicules ont gardé un volume analogue à celui dans les suites opératoires immédiates. La sensibilité et la mobilité sont analogues à celles de testicules normaux. Le fourreau de la verge glisse bien, il n'existe pas de rétraction cicatricielle. Le malade se plaint uniquement de très légères brûlures à la miction, rares et transitoires, dues à une surinfection urinaire chronique probable. L'aspect morphologique global est très acceptable (voir les figures 4 et 5).

COMMENTAIRES

Cet accident d'étiologie classique survient presque toujours en milieu agricole, bien qu'on ait décrit quelques autres accidents occasionnés par des presses d'impression voire des cornes de taureaux.

L'anatomo-pathologie permet de comprendre l'aspect des lésions qui sont en général exactement du même type. L'enroulement des vêtements entraîne le scrotum de façon symétrique avec une torsion cutanée partout égale. Par l'action des crémasters, les testicules sont remontés et «les téguments se trouvent arrachés en bloc suivant la ligne de transition entre la peau génitale fine et mobile et la peau avoisinante plus résistante et bien moins mobilisable». (Caby 2). Cette ligne d'arrachement a une forme triangulaire allant d'un orifice inguinal à l'autre devant le pubis et s'étendant plus ou moins en arrière sur le périnée. La verge et les testicules sont à nu mais généralement intacts et comme dans notre cas, il persiste parfois uniquement un fourreau pénien retourné en doigt de gant et inséré à son extrémité distale.

Therapeutique

Actuellement il est prouvé que la spermatogénèse nécessite au niveau des testicules une température notablement inférieure à 37°. Lorsque le scrotum, qui joue un rôle thermorégulateur optimum, a disparu, il est nécessaire de remettre rapidement les testicules dans un milieu ambiant correspondant le plus aux conditions de température idéale de spermatogénèse. Culp et Huffman montrent à l'aide de couples thermoélectriques que la température de la région souscutanée de la cuisse est sensiblement égale à celle du scrotum. (Cavité abdominale 36,8°, scrotum 31,7°, région souscutanée de la cuisse 31,4°). Il en résulte que la réparation immédiate des lésions est de toute évidence le problème essentiel. Le traitement d'attente pour obtenir un tissu de granulation greffable est à rejeter.

Dans le cas de **dénudation de la verge** les avis sont unanimes. Si le fourreau de la verge, retourné en doigt de gant, resté inséré au niveau de la couronne du gland, un réhabillage de la verge suivi de suture à sa racine peut être pratiqué comme dans notre observation. En cas d'arrachement complet, la couverture doit être assurée par une greffe dermo-épidermique, une plastie par lambeau de voisinage étant actuellement proscrite par tous les auteurs. Des cas de nécrose des greffons et de rétraction cicatricielle sont rapportés. L'épaisseur de la greffe, sa disposition et le genre de pansement allant du «sandwich» au «beignet» jouent un rôle important dans le résultat postopératoire à longue échéance. La mise en place d'une sonde à demeure est une précaution nécessaire, elle favorise l'immobilisation de la verge et évite la souillure du pansement lors des mictions. Enfin l'administration systématique d'antibiotiques postopératoires palie généralement à l'infection urinaire ascendante.

Quant à la réparation des **avulsions cutanées complètes des bourses** plusieurs procédés sont possibles:

- 1) celui que nous avons choisi, c'est-à-dire l'enfouissement sous la peau de la face supéro-interne des cuisses. C'est le procédé que nous avons retrouvé le plus fréquemment dans les différentes publications. Afin que les testicules soient exposés à une température suffisamment basse, il est important de les placer immédiatement sous la peau et non à la face profonde de la couche cellulo-adipeuse où la température est nettement plus élevée. De chaque côté, la peau est décollée de son plan cellulo-adipeux superficiel, en partant des bords de la plaie, de manière à pouvoir couvrir à la fois les testicules et leurs cordons. Les testicules sont amarrés par un fil passé à travers la peau et noué sur un bourdonnet ou un bouton, afin d'éviter une torsion du cordon. Nous avons omis ce point dans notre cas mais heureusement les suites opératoire ne se sont pas compliquées de torsion testiculaire.

Cette technique d'enfouissement sous la peau des cuisses peut être définitive comme dans notre publication et au bout d'un certain temps les testicules acquièrent droit de domicile dans leurs logettes sous-cutanées. Les malades n'éprouvent aucun inconfort et aucune gêne à la marche.

Ou bien cet enfouissement peut n'être que provisoire et cette «mise en nourrice» des 2 testicules sera complétée dans un 2^e temps par la réfection d'un néoscrotum grâce à des lambeaux de voisinage comme le décrit P. Georges dans son observation, la 1^{re} publiée en France (1962).

- 2) Le 2^e procédé de recouvrement testiculaire consiste à utiliser d'emblée des lambeaux autoplastiques. Les procédés et la taille des lambeaux varient selon les auteurs. Mais toutes ces méthodes sont complexes et nécessitent souvent de nombreux temps opératoires. Les risques de nécrose sont importants et la couverture testiculaire

fréquemment trop épaisse et donc trop chaude, provoque des altérations possibles de la spermatogénèse.

- 3) Dernier procédé: le recouvrement des testicules par des greffes dermo-épidermiques libres (Ross M. Campbell 1957). La greffe ne comportant pas de tissu cellulo-graisseux responsable de l'augmentation de la chaleur locale, les testicules ainsi recouverts sont bien plus «au frais» que s'ils se trouvaient sous un lambeau ou sous la peau des cuisses, d'où théoriquement meilleure spermatogénèse. Le procédé de Campbell semble le plus simple et le plus sûr. Avant l'application d'une greffe cutanée demi-épaisse de 5/10 ou 6/10 les 2 testicules sont suturés entre eux et fixés au périnée, ce qui permet une meilleure application et une meilleure immobilisation de la greffe. Le pansement auquel tient tout le succès de l'entreprise devra être fait avec le plus grand soin.

CONCLUSION

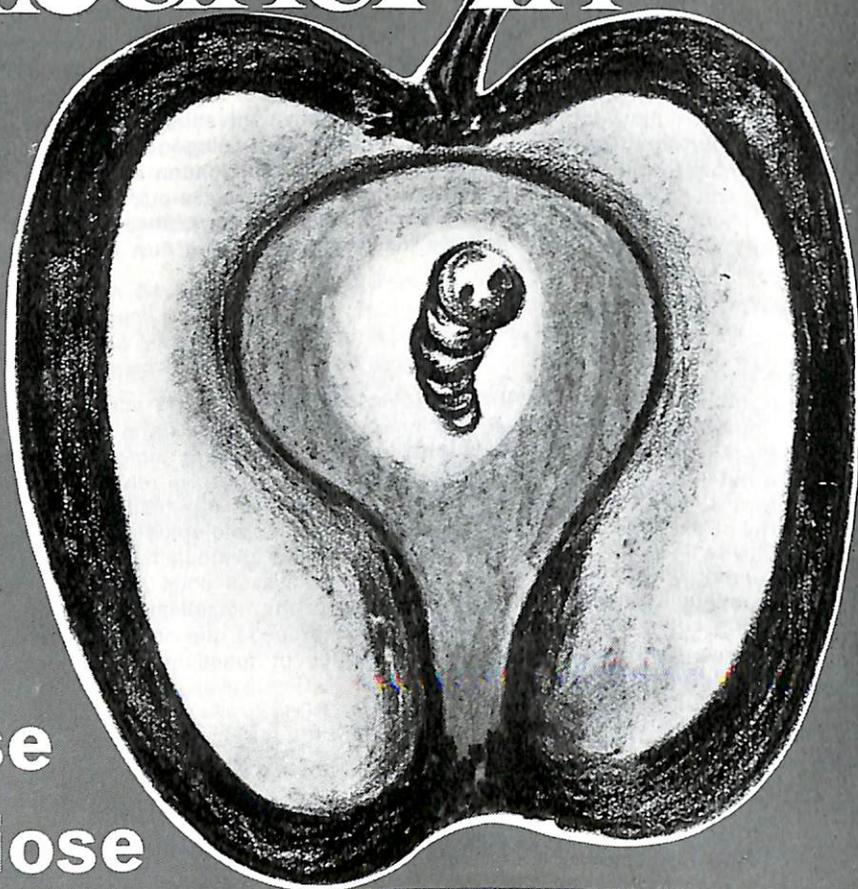
L'avulsion traumatique complète de la verge et du scrotum nécessite une réparation chirurgicale immédiate. Le problème du recouvrement de la verge paraît résolu par l'utilisation d'une greffe dermo-épidermique demi-épaisse à moins que le fourreau retourné en doigt de gant garde son extrémité distale et que le réhabillage de la verge puisse se faire par suture proximale. Pour le recouvrement des testicules dénudés, d'après la majorité des cas publiés, la greffe cutanée libre dermo-épidermique donne les meilleurs résultats tant au point de vue morphologique que glandulaire. Bien que le procédé d'enfouissement des testicules sous la peau des cuisses nous ait donné dans notre observation personnelle pleine satisfaction, nous pensons actuellement que le procédé de Campbell, greffe cutanée libre dermo-épidermique, procédé que nous connaissons moins à l'époque, semble donner des résultats esthétiques et fonctionnels excellents et être le meilleur garant d'une bonne spermatogénèse.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bezes H., Groulier P.: Avulsion cutanée traumatique de la verge et du scrotum. Ann. Chir. plats., 13, 2, 143-150. (1968)
2. Caby F., Polget P.: Avulsion traumatique totale de la peau des organes génitaux masculins. Mém. Acad. chir., 94, 258-261 (1968)
3. Campbell R.M.: Plastic and Reconstructive Surgery: 19, nr 6, 509-513. (VI-57)
4. Capuano G., Larcher J. et Bourg M.: Avulsion cutanée traumatique complète des organes génitaux externes masculins. Annales de Chir., 26, nr 5-6, 329-333 (mars 1972)
5. Cullen T.H.: Avulsion of the skin of the penis and scrotum. Brit. J. Urol., 38, 99-101 (1966)
6. Culp D.A. et Huffman W.C.: Journal of Urology: 76, 436-438 (1956)
7. Douglas B.: One stage reconstruction for traumatic denudation of the male external genitalia. Ann. Surg., 6, 889-897 (1951)
8. Dufourmental C. et Mouly R.: «Chirurgie Plastique», Flammarion, Paris, 1959
9. George P.: Presse Médicale: 70, nr 53, 2581-3584 (1962)
10. Pines S.R.: Khirurgiya: V - 62, 38, 126-127
11. Polget R.: Les avulsions cutanées traumatiques des organes génitaux masculins. (Etude analytique des cas publiés et des techniques réparatrices utilisées). Thèse, Paris. Editions A. G. E.M.P., 8, rue Dante, Paris, 50 pages (140 références) (1964)

Dr. Guy Mandres
9, rue Dicks, Luxembourg.

combantrin



Pfizer

oxyurose
ascaridiose

Anthelminthique à efficacité polyvalente qui s'administre en dose unique à raison de 10 mg/kg.

Compte tenu du poids moyen des diverses catégories d'âge, le schéma posologique suivant est proposé :

POSOLOGIE

Age	Comprimé à 250 mg	Cuiller à café à 250 mg
6 mois à 2 ans	—	1/2
2 ans à 6 ans	1	1
6 ans à 12 ans	2	2
au-dessus de 12 ans et adultes	3	3

PRESENTATIONS

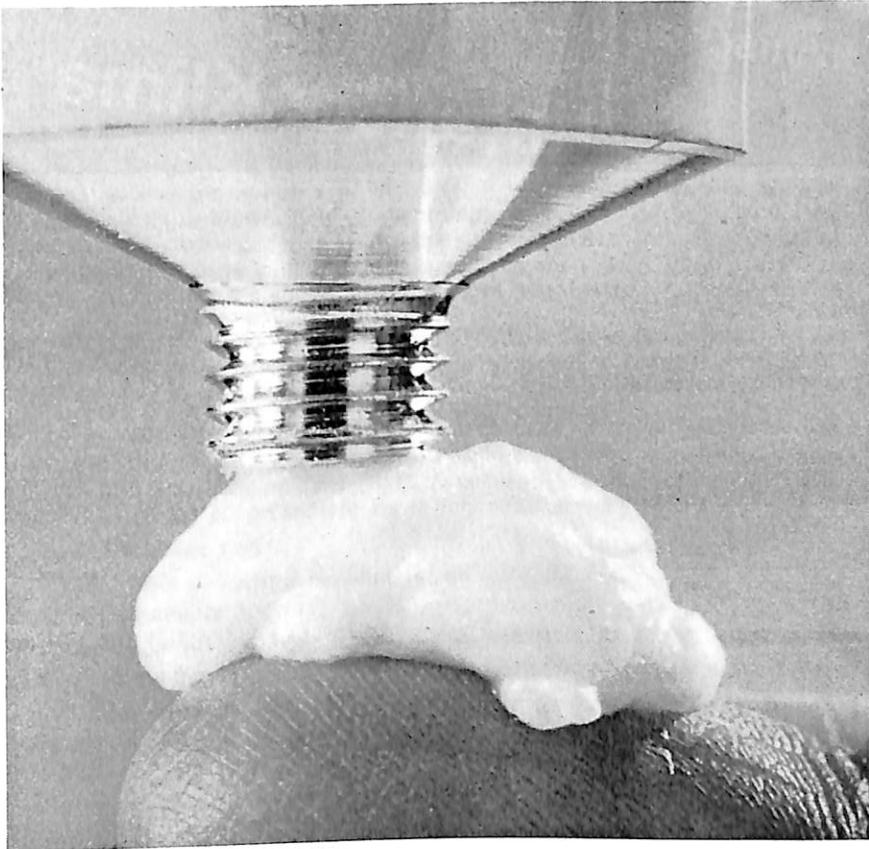
Boîte de 3 comprimés à 250 mg.

Flacon de 15 ml (suspension orale à 250 mg par c.à.c.).

PFIZER Département Pharmaceutique
Rue Léon Théodor 102 — 1090 BRUXELLES — Tél. 02/26.49.20

topsyne

fluocinonide + FAPG



l'association optimale
STEROIDE + EXCIPIENT



Sarva

av. brugmann 27 1060 bruxelles tél.: 02/38.62.65

sansilla

Medizinisches Mund- und Gurgelwasser

für unser Klima

PROPHAC
Luxembourg

Téléphone 48 24 82

Appel aux pédiatres et aux omnipraticiens pour le dépistage précoce du strabisme et de l'amblyopie

Albert Stein

Au Consilium Europaeum strabismi studio deditum réuni en septembre 1972 à Perros-Guirec ainsi qu'au Colloque strabologique suisse de Zermatt (décembre 1972) l'accent a été mis particulièrement sur l'importance du traitement précoce du strabisme avant l'âge de 2 ans.

Je me suis adressé aux ophtalmologistes suisses pour leur demander comment ils s'y prenaient pour réaliser ce pieux vœux, ce rêve si j'ose dire. Il me fut répondu que c'était le devoir des ophtalmologistes d'informer leurs collègues-pédiatres et omnipraticiens — ainsi que les assistantes sociales et infirmières de faire adresser aux ophtalmologistes dès le bas âge, à partir du 4^e mois et avant l'âge de 2 ans — si possible — tous les cas où il y aurait le moindre soupçon de strabisme intermittent ou manifeste. Bien entendu les cas de strabisme survenant plus tardivement seront repérés probablement seulement lors des dépistages dans les écoles maternelles et les premières années scolaires.

Les statistiques de Bangerter et de Cüppers portant chacune sur plus de 20.000 écoliers ont révélé environ 4 % de strabiques. Gansner a trouvé à Zurich chez 11.879 enfants âgés de 4 à 8 ans 2,68 % d'amblyopies.

Nos statistiques se basent sur 10.514 enfants inscrits dans les écoles primaires et maternelles des plus grandes communes du Bassin Minier. Sur les 10.514 inscrits il y avait 712 absences. Les cas pathologiques (20,83 % sur les 9.802 enfants examinés c.-à-d. 10.514 moins les 712 absents) se présentent de la façon suivante:

724 acuités insuffisantes 7,38 %

241 amblyopies (avec strabisme monolatéral en général) 2,46 %

306 strabismes alternants 3,12 %

(Signalons pour mémoire 266 hétérophories, 17 nystagmus, 426 blépharites, 35 conjonctivites, 14 épicanthus, 4 ptosis, 3 orgelets, 2 chalazions, 3 parésies et 1 prothèse oculaire).

Il est regrettable qu'il y ait encore tant de strabismes et d'amblyopies chez des enfants âgés de 5 à 7 ans. Un grand nombre parmi eux n'ont jamais consulté d'ophtalmologiste ou n'ont pas suivi de traitement pléoptique respectivement orthoptique s'ils avaient déjà été repérés.

Quant au début d'apparition du strabisme convergent — forme la plus fréquente (on trouve en effet 4 fois plus de strabismes convergents que de divergents) Lang donne pour 576 cas les chiffres suivants:

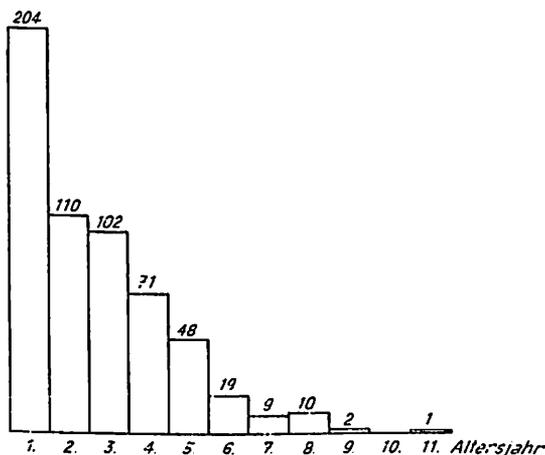
204 au cours de la 1^{ère} année de la vie

110 au cours de la 2^e année,

102 au cours de la 3^e année,

71 au cours de la 4^e année,

48 au cours de la 5e année
 19 au cours de la 6e année,
 9 au cours de la 7e année,
 10 à l'âge de 8 ans,
 2 à 9 ans et
 1 cas à 11 ans. (Voir graphique ci-dessous).



Le calendrier d'installation de strabisme infantile est d'après Quéré et Delplace le suivant:

dans 50—70% apparition avant l'âge de 12 mois
 dans 86,4% apparition avant l'âge de 24 mois
 dans 96,7% apparition avant l'âge de 36 mois

Environ 3% seulement seraient survenus après l'âge de 36 mois. Il faut faire des réserves quant à la fiabilité des déclarations des parents en ce qui concerne le moment où a débuté le strabisme mais on peut dire qu'avec un traitement **précoce** tous les strabismes essentiels ont d'après Quéré et Taylor statistiquement les mêmes chances de guérison. Le pronostic dépend d'après les auteurs uniquement du temps écoulé entre la date d'apparition du strabisme et celle du début du traitement pratiqué effectivement. Si les mesures thérapeutiques sont entreprises trop tardivement une amblyopie devenue irréductible sera la cause de la majorité des échecs.

Même si cette amblyopie peut être rééduquée dans un centre pléoptique et orthoptique (Bangerter et Stein en 1948) il y aura malheureusement souvent des phénomènes de suppression ou de correspondance rétinienne anormale c.-à-d. une vision binoculaire fortement perturbée.

Ces troubles graves peuvent être évités si les pédiatres et les omnipraticiens qui voient les enfants en très bas âge les adressent dès le moindre soupçon — de leur part ou d'après les indications des parents — le plus tôt possible à l'ophtalmologiste.

L'efficacité du traitement sera d'autant plus grande que ce dernier aura été instauré plus précocement, ainsi qu'il a déjà été souligné.

Il n'entre pas dans le cadre de ce sujet de m'étendre sur les méthodes possibles et à employer chez les tout jeunes enfants strabiques (instillation d'atropine, occlusion d'un oeil, pénalisation etc.). Je voudrais simplement me borner à souligner la facilité de l'occlusion totale avant 3 ans ainsi que l'inocuité de l'instillation prolongée d'une goutte d'atropine à 1/2 % plusieurs fois par jour. Dans les cas — très rares heureusement — d'allergie locale à l'atropine cette dernière devra être remplacée par un autre mydriatique.

Parfois les parents constatent une rougeur passagère de la face, une légère «sur-chauffe» à la suite de l'instillation d'atropine, ceci ne porte pas à conséquence. Ce qui importe c'est que le flacon d'atropine ne soit pas à la portée d'une main d'enfant. Ainsi il y a plusieurs années un cas d'accident mortel a été signalé en France où un enfant de 3 ans avait avalé un collyre d'atropine que la mère avait laissé traîner par négligence sur la table, alors que ces gouttes étaient destinées au traitement oculaire de la petite soeur strabique.

Il est bon de rappeler que durant les 2 premiers mois il existe une incoordination physiologique des mouvements oculaires, parfois une véritable «anarchie».

La différenciation anatomique de la macula n'est terminée qu'au 4e mois après la naissance par opposition au système vestibulaire qui atteint son développement déjà au 6e mois de la vie embryonnaire. Rappelons encore qu'on admet en général dans 60 % des cas de strabisme un facteur héréditaire (Doden).

Le strabisme congénital — 15 % des cas — existant dès la naissance ou constaté de façon constante dans les tout premiers mois, présente un tableau clinique différent du strabisme survenant plus tard, par exemple à l'âge de 2 ans. D'après Lang, il existe dans 90 % de ces cas une divergence verticale dissociée, dans 55 % un nystagmus latent, dans 70 % une inclinaison de la tête, dans 65 % une rotation oculaire (en dedans ou en dehors). Dans certains cas l'angle strabique est fixe (strabismus fixus) et lors du contrôle de la motilité oculaire les enfants donnent l'impression d'avoir une parésie bilatérale des muscles abducteurs droits externes (Cüppers et Adelstein).

Il est évident que l'ophtalmologiste verra parmi les enfants qui lui seront adressés un certain nombre de pseudostrabismes (p. ex. hypertélorisme, épicanthus, distance interpupillaire très grande ou très petite, angle gamma, anomalies palpébrales, asymétrie du visage etc.). Il n'y aura pas de mal à cela. Mieux vaut consulter une fois de trop que trop tard ou pas du tout. Ni les parents ni les oculistes n'en voudront au médecin de famille, si le soupçon de strabisme s'est avéré non fondé. Tout le monde peut se tromper. Dans certains cas du reste l'ophtalmologiste ne sera pas à même de se prononcer définitivement lors de la 1ère visite et il devra faire revenir le petit «malade» une 2e fois quelques semaines plus tard pour éviter de passer à côté du diagnostic.

Avec l'autorisation de mon maître, le Professeur Bangert de Saint-Gall, j'ai copié et fait traduire en français, espagnol et portugais le texte d'une feuille d'information rédigée en allemand pour éclairer les parents sur l'existence éventuelle d'un trouble oculaire. Cette fiche informative intitulée «Beobachte die Augen deines Kindes»- est distribuée dans les maternités et les mairies de tout le Grand-Duché aux parents de chaque nouveau-né, grâce à la compréhension et à la vigilance du Directeur de la Santé Publique et des Médecins-Inspecteurs.

Les quelques enquêtes que j'ai fait faire m'ont révélé qu'à diverses reprises «on» avait omis la distribution de cette information.

Cette lacune «administrative» pourra avantageusement être comblée par l'information prodiguée aux parents par le pédiatre et le médecin de famille. Grâce à leur initiative et

leur clairvoyance les tout petits seront envoyés le plus tôt possible et encore en temps utile à l'ophtalmologiste.

Le docteur Freigang, président du cercle «Traitement strabologique moderne» du B.V.A. (Berufsverband der Augenärzte Deutschlands) a fait un communiqué à la presse à Wiesbaden en 1966 et s'est adressé aux parents d'une part et aux pédiatres et omnipraticiens d'autre part. Il a souligné qu'en instaurant le traitement précoce et adéquat du strabisme, on éviterait que chaque année 40.000 nouveaux jeunes strabiques viennent s'ajouter aux 2 millions de strabiques existant actuellement dans la population globale de l'Allemagne. Cette importante remarque est toutes proportions gardées également valable pour notre petit pays.

Je ne serais pas objectif si je ne signalais pas qu'un certain nombre de confrères consciencieux adressent déjà précocement les petits strabiques à l'oculiste. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude. Espérons qu'ils seront imités par l'ensemble des collègues qui sont en contact avec les tout petits. On pourra me reprocher de taper toujours sur le même clou, mais ma conscience professionnelle m'y oblige, car il y va de l'intérêt et de l'avenir des enfants.

BIBLIOGRAPHIE

- Adelstein u. Cüppers:** Zum Problem der echten und scheinbaren Abducenslähmung. *Kl. Mbl. Augenheilk.* Beiheft 46, 271-278, 1966.
- Bangerter A.:** Amblyopiebehandlung, Verl. Karger Basel, 1955.
- Bangerter A.:** Orthoptik u. Schularzt Z. *Präv. Med.* 2, 133-139, 1957.
- Bangerter A.:** Die Okklusion in der Pleoptik u. Orthoptik. *Kl. Mbl. Augenheilk.* 136, 305-331, 1960.
- Doden W.:** Die Untersuchung schielender Kleinkinder in der Praxis unter Berücksichtigung der Okklusionstherapie. Berufsverband der Augenärzte Deutschlands. Arbeitskreis «Schielbehandlung», Band 2, 9-14, 1971.
- Freigang M.:** Presseverlautbarung 1966 Berufsverband der Augenärzte Deutschlands. Arbeitskreis «Schielbehandlung», Band 2, Seite 8, 1971.
- Gansner J.:** Zur Häufigkeit der Schielamblyopie *Ophth.* 155, 234-244, 1968.
- Lang J.:** Strabismus. Verl. H. Huber Bern, Stuttgart, Wien, 1971.
- Quéré A. et Delplace P.:** Age d'apparition des ésootropies infantiles. Le pronostic des strabismes précoces. *Ophth.* 164, 208-218, 1972.
- Stein A. et Bangerter A.:** Traitement pléoptique et orthoptique. *Arch. d'Ophth.* 2, 156-168, 1948.
- Stein A.:** Premier bilan de 3 années d'activité du Centre Orthoptique et Pléoptique du Ministère de la Santé Publique à Esch-Alzette et quelques réflexions s'y rapportant. *Bull. Soc. des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg*, 108, 179-185, 1971.
- Taylor D.M.:** Congénital Strabismus. The commun sens approach *Arch. Ophth.* Chicago, 77, 478-484, 1967.

Les laboratoires **duphar**

vous offrent, dans plusieurs domaines, des produits issus de la recherche

l'appareil cardio-vasculaire	DUVADILAN	vaso-relaxant
l'appareil gastro-intestinal	BIFITERAL	traitement des troubles neuro-psychiques dus à des insuffisances hépatiques et/ou de la cirrhose.
	DUPHALAC	traitement de la constipation chronique.
	DUSPATALIN	spasmolytique spécifique du côlon.
l'appareil respiratoire	INFLUVAC	vaccin polyvalent contre l'influenza.
l'appareil génital féminin	DUPHASTON DUPHASTON DEPOT	rétrostéroïde à activité pro-gestative pure
troubles neurologiques	VIROFRAL	antiparkinsonien
l'appareil auditif	BETASERC	traitement spécifique du syndrome de Menière
	VITAMINES	dans la gamme NEO-DOHY-FRAL, DUPHAR met plusieurs formes de vitamine A et des associations de vitamines A et D à votre disposition.

duphar

DUPHAR DIVISION DE PHILIPS S.A.
1000 BRUXELLES - PLACE DE BROUCKERE 2
TEL. 02/19.18.00 ET 02/19.30.00



L'influence exercée par le nicotinate de xantinol* sur le métabolisme cérébral

a été examinée en déterminant le transfert de glucose C¹⁴ ainsi que la concentration du nicotinamide-adénine-dinucléotide.

L'examen du transfert de glucose C¹⁴ au travers de la barrière hémato-encéphalique a été réalisé au moyen de la méthode de l'autoradiographie de l'animal complet et par la détermination quantitative et qualitative de l'activité C¹⁴ dans le cerveau et dans le sang.

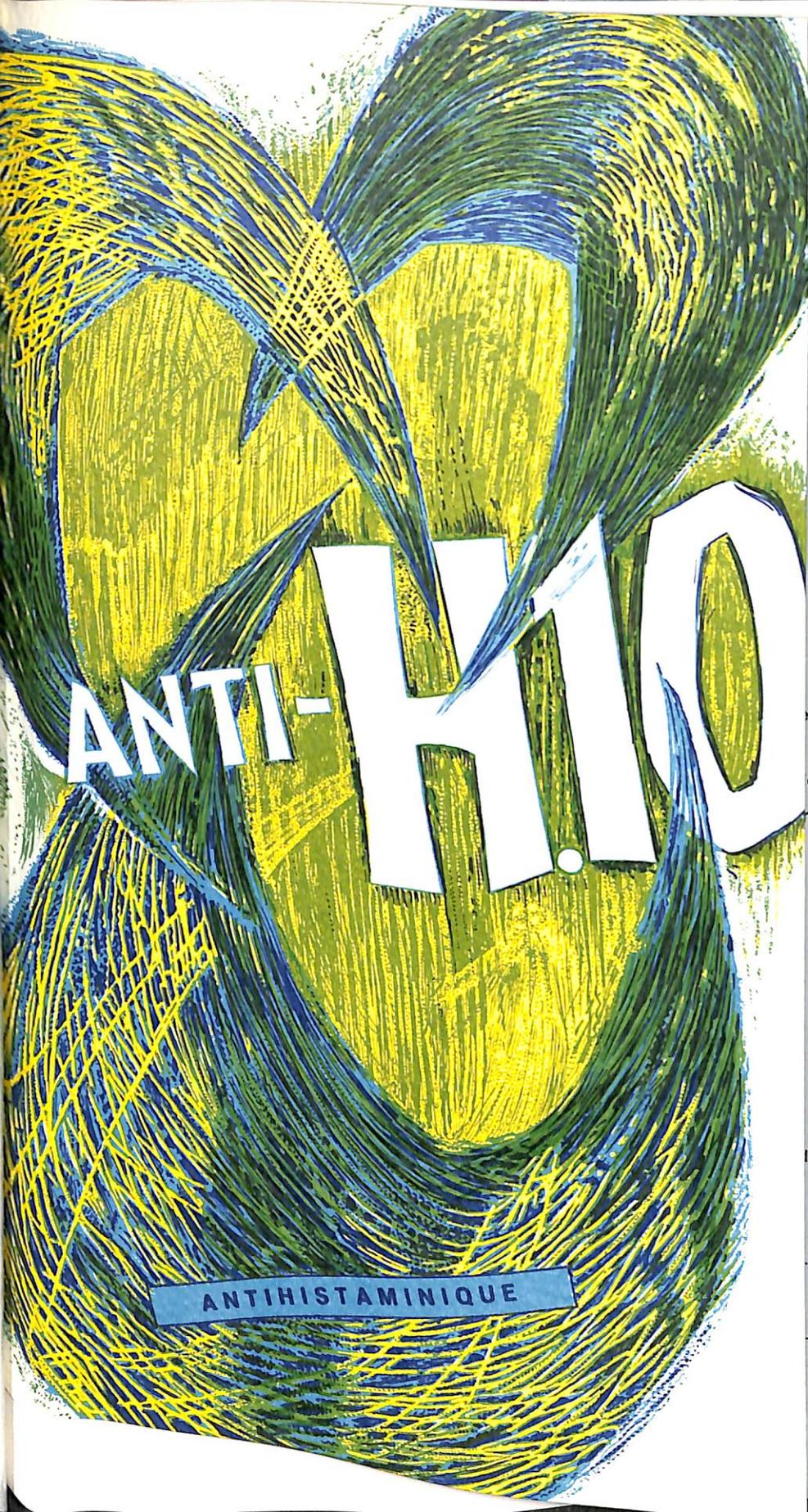
Résultats

L'étude a donné les résultats suivants:

1. En soumettant les animaux expérimentaux à un pré-traitement au nicotinate de xantinol, on obtient une diffusion accrue du glucose dans le cerveau (augmentation de l'ordre de 22 %).
2. Le taux de NADH s'élève de 247 % par rapport aux valeurs initiales. La somme NAD + NADH augmente au total de 45 %.
3. Le nicotinate de xantinol provoque en outre une augmentation de 32 % de la concentration ATP. Les concentrations ADP et AMP ne sont pas significativement modifiées sous des conditions expérimentales similaires. La somme des nucléotides d'adénine augmente de 19 %.
4. Par contre, les essais comparés à l'aide de doses équimoléculaires de xantinol base et d'acide nicotinique n'indiquent pas d'effet significatif sur le transfert du glucose.

Bibliographie : G. BRENNER & H. BRENNER — Effet du nicotinate de xantinol sur le métabolisme cérébral (Drug Research 22, 745-759 - 1972)

(*) COMPLAMIN - Wülfing Neuss.



ANTI-H10

ANTIHISTAMINIQUE

HEMIE
IRMANN
ek b. Hamburg
traße 5

on

caria,

25 g

reimal

.2104

Remboursé
I.N.A.M.I.

ANTI-H.10

Comprimés

Antihistaminique d'une activité décuplée.
Pas d'intolérance ni de somnolence grâce au faible dosage.

INDICATIONS

Toutes les indications des antihistaminiques.

POSOLOGIE

Adultes : 1 à 4 comprimés par jour.

Enfants : moins de 2 ans : 1/4 de la dose.
2 à 12 ans : 1/3 à 1/2 de la dose.

FORMULA

1-Methylpiperidyl-4-Benzhydryl Aether Hydrochlorid. 2,5 mg
pro tabl. compr. una.

LABORATOIRES S.M.B.
Société Anonyme

Bibliog

(*) CON

Résult

L'étude

L'in
le r
sur

HERMAL INFORMATION

HERMAL-PRÄPARATE UND IHRE DATEN

HERMAL-CHEMIE
KURT HERRMANN
2057 Reinbek b. Hamburg
Danziger Straße 5

Contralum

zur Prophylaxe und zum therapeutischen Lichtschutz.

CONTRALUM schützt zuverlässig vor erythemerzeugenden und pigmentierenden UV-Strahlen.

Indikationen

Lichtdermatosen wie Ekzema solare, Porphyrien, Sommerprurigo und Lichturticaria, Erythematodes discoides u. a.

Verhütung von Rezidiven nach Depigmentierungen bzw. zur Verhinderung einer Nachdunkelung bereits vorhandener Pigmentierungen.

Zusammensetzung

2,2'-Dihydroxy-4,4'-dimethoxy-benzophenon	8,0 g,
3,4-Dimethoxy-phenylglyoxylsaures Natrium	6,0 g,
Polyoxyäthylen-lauryläther	
Sorbitanmonooleat	
Isopropylmyristinat	
emulgierender Cetylstearylalkohol	
Glycerin-mono und -di-stearat	
p-Hydroxybenzoesäureäthylester	
Kaliumsorbat	
Duftstoff	
Titandioxid	
demin. Wasser	ad 100,0 g.

Handelsform

O.P. Tube 25 g

Anwendung

Zur Therapie und Prophylaxe wird CONTRALUM vor Lichteinwirkung zwei- bis dreimal täglich dünn auf die Haut aufgetragen.

Nicht mit den Augen in Berührung bringen!

Vertretung für Luxemburg:

Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois SA, Luxembourg, Case postale No. 2104

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 Darmerbeit.

Agiolax

Pflanzliches Darmregul

Mit Mucilago angereicherte Samen von *Plantago psyllium, ovata* 78,6 g, *Cassia angustifolia* 18,0 g, Extr. *Chamomillae* 1,0 g mit standardisiertem Azulengehalt 0,01 g. Corrig. ad 100,0 g. Obduct. ad 145,0 g.

Gebrauchsanweisung:
Nach dem Abendessen Agiolax unzerkaut mit warmem Wasser (z.B. Tee) und vor dem Frühstück mit einem Glas kaltem Wasser nehmen.

Inhalt: 250 g Granulat
Dr. Madaus & Co., Köln

Agiolax

denn nichts ist natürlicher.



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



Zusammensetzung:
Mit Mucilago angereicherte Samen von *Plantago psyllium, ovata, lanceolata* 78,6 g, *Cassia angustifolia* 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:
O. P. mit 100 g Granulat
O. P. mit 250 g Granulat
Anstaltspackungen mit 1000 g Granulat.

Le traitement du syndrome variqueux par le Glyvenol

Pierre Kayser
Maternité de l'Etat, Luxembourg

1. Introduction

Nombreux sont les malades venant consulter, principalement ou accessoirement, pour des troubles divers d'origine variqueuse.

Surtout en consultation gynécologique, la pathologie phlébologique est fréquente et variée. C'est souvent l'apparition, à la puberté, à la ménopause ou au cours d'une grossesse, de varices des extrémités inférieures qui amène les malades à se présenter à la consultation.

Le médecin va conseiller d'abord des mesures d'ordre général: éviter la station debout ou assise trop prolongée, faire des promenades brèves mais fréquentes, intercaler des exercices de surélévation des jambes plusieurs fois par jour, pratiquer une gymnastique appropriée.

Il va recommander la compression élastique dans les cas à symptomatologie plus accentuée.

Dans certains cas, il devra recourir au traitement sclérosant ou à l'intervention chirurgicale.

A tous les stades, un traitement médicamenteux sera administré parallèlement.

C'est ici que le GLYVENOL trouve sa place.

2. Pharmacodynamie

L'éthyl tri-O-benzyl-3-5-6 D-glucufuranoside ou GLYVENOL a été synthétisé par les Laboratoires CIBA.

Ce produit est doué de propriétés pharmacologiques intéressantes: action anti-inflammatoire, action antitoxique, existence d'une certaine action antalgique périphérique, antagonisme à l'égard de divers médiateurs doués d'une signification physiopathologique tels que l'histamine, la sérotonine et la bradykinine, accroissement du tonus veineux et activation de la fibrinolyse.

3. Statistique et méthode

Un groupe de 48 femmes âgées de 16 à 57 ans a été traité par le GLYVENOL à raison de 1 capsule deux fois par jour, pendant ou après les repas.

Pendant la cure, tout autre traitement était interrompu.

Chaque malade était examinée avant le début du traitement, ensuite après six semaines et enfin après 18 semaines.

29 malades avaient déjà été traitées antérieurement, soit au moyen d'un ou de plusieurs médicaments phlébotropes, soit par un traitement sclérosant ou opératoire, avec des résultats jugés

- a) bons par 1 malade
- b) moyens par 17 malades
- c) nuls par 10 malades

Les symptômes majeurs pour lesquels les malades consultèrent se répartissaient comme suit par ordre d'importance:

- a) varices aux extrémités inférieures
- b) jambes douloureuses
- c) sensation de lourdeur et de fatigue dans les jambes
- d) oedèmes des extrémités inférieures
- e) télangiectasies ou microvarices

Comme symptômes accessoires on nota des hémorroïdes, des paresthésies aux membres inférieurs, ainsi que du prurit.

4. Résultats

Tableau 1: Influence du GLYVENOL sur les douleurs spontanées des membres inférieurs au repos

		Après 6 semaines	Après 18 semaines
Total des cas		45	45
Résultat	Bon	18	23
	Moyen	18	14
	Nul	9	8

Tableau 2: Influence du GLYVENOL sur les sensations de lourdeur et de fatigue des jambes

		Après 6 semaines	Après 18 semaines
Total des cas		44	44
Résultat	Bon	19	19
	Moyen	16	16
	Nul	9	9

Tableau 3: Influence du GLYVENOL sur les oedèmes des membres inférieurs

	Après 6 semaines	Après 18 semaines
Total des cas	28	28
Résultat { Bon	11	13
Moyen	13	12
Nul	4	3

Tableau 4: Appréciation globale du traitement

	par le médecin	par les malades
Total des cas	47	47
Bon	33	33
Moyen	13	7
Nul	1	7

5. Tolérance

Trois malades ont dû interrompre le traitement au GLYVENOL à la suite de l'apparition d'éruptions urticariennes entre le septième et le dixième jour après le début de la prise du médicament, malgré des résultats thérapeutiques encourageants chez deux d'entre elles. Aucun autre effet secondaire n'a été signalé.

6. Discussion

Le tableau 4 (appréciation globale du traitement) reflète également l'appréciation subjective et objective de l'amélioration de l'état variqueux du point de vue esthétique.

Il est intéressant de noter que, quel que soit le paramètre examiné, le pourcentage des améliorations ne s'est jamais situé en dessous de 80 %.

En outre, le GLYVENOL a permis d'obtenir des résultats satisfaisants auprès de 7 des 10 patientes qui n'avaient pas réagi à une thérapeutique antérieure.

Adresse de l'auteur:

Dr. Pierre Kayser
médecin-gynécologue
Maternité de l'Etat, Luxembourg

Renascin®

eine neue Substanz
trägt der multifaktoriellen Genese
der Arteriosklerose und des
vorzeitigen Alterns auf
physiologische Weise Rechnung.

Renascin®
eine neue biochemische
Substanz
greift hemmend in die
wesentlichen Mechanismen der
Arterioskleroseentstehung und der
Alterungsvorgänge ein.

- Renascin®
- erhält die physiologische
Funktion der Zelle
 - schützt die arteriosklerotisch
bedrohte Gefäßwand
 - vermindert die
Serum- Cholesterin- und
Lipidbelastung
 - aktiviert nachhaltig die
Durchblutung
 - fördert die Mikrozirkulation

Renascin® ist indiziert

- zur Dauertherapie arteriosklerotischer
Durchblutungsstörungen
Hyperlipidämie und
Hypercholesterinämie
- bei altersbedingten Gefäßleiden
und deren Folgeerscheinungen, wie
Schwäche- und Erschöpfungszustände,
Gedächtnisschwäche,
Altersschwerhörigkeit
- bei diabetischer Angiopathie,
Claudicatio intermittens
und „Raucherbein“.

Renascin®

Zusammensetzung:
Eine Kapsel enthält 150 mg
α-Tocopherolnicotinat

Kontraindikationen:
keine

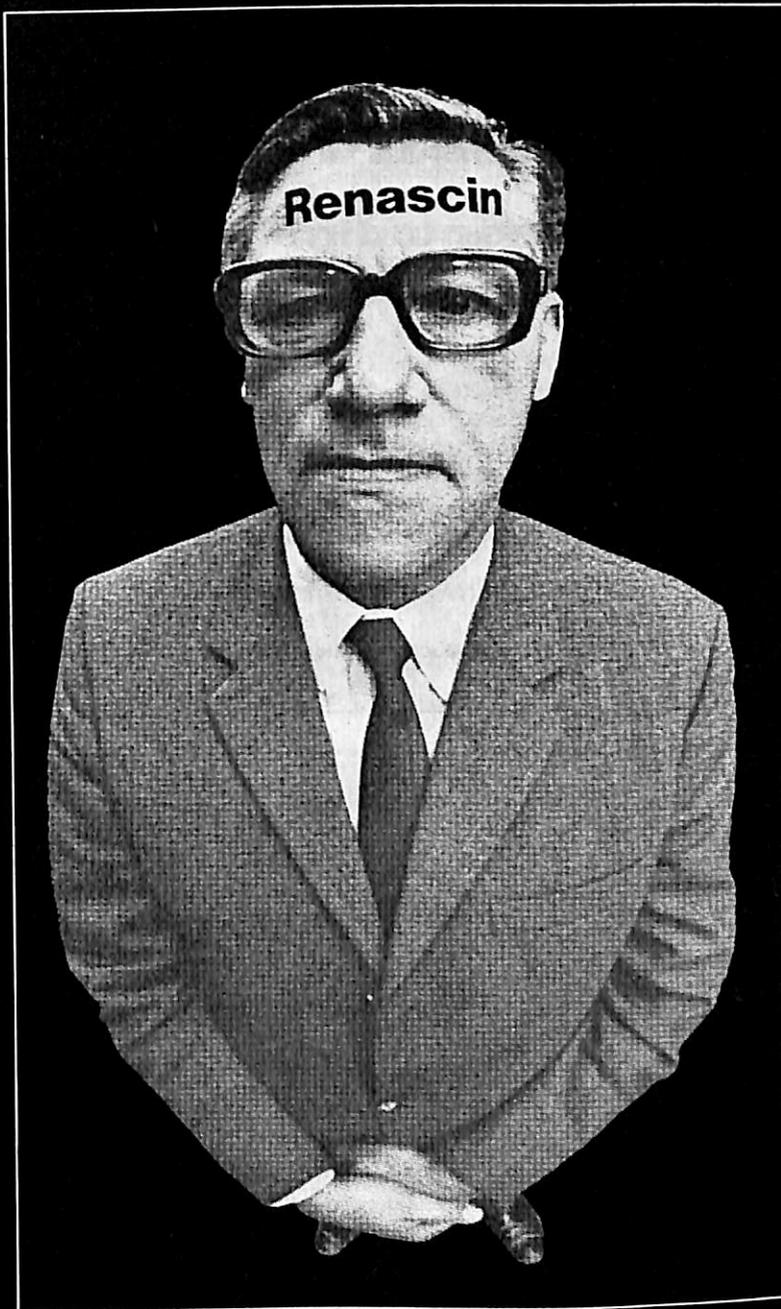
Muster auf Wunsch

Dosierung:
anfangs 3 x 2 Kapseln täglich;
zur Dauertherapie und
Prophylaxe 3 x 1 Kapsel
täglich

Handelsformen:
OP mit 30 und 60 Kapseln
AP mit 300 Kapseln



Diesen Namen müssen Sie sich merken



Rechtzeitig Renascin[®]

Renascin[®] rechtzeitig verordnet,
schützt Ihren Patienten
vor den Folgen vorzeitigen Alterns!

AMANTAN

Amantadine HCL

Prophylaxie de l'influenza:

2 caps. par jour

Traitement du Parkisonisme:

2 à 3 caps. par jour

présentation : boîte de 20 caps.
boîte de 60 caps.
1 caps. = 100 mg. Amantadine HCL

un produit : **COSIMA**
Boomsesteenweg, 546 - B-2610 WILRIJK

DOCUMENTATION SUR DEMANDE

Service de documentation à Luxembourg: Tél. 33 99 53



«il est possible d'éliminer une forte varicose
en 2 à 5 consultations . . .»

K. Sigg & E. Imhoff

Traitement sclérosant des varices par

SOTRAVARIX

ou

VARIGLOBIN

Rapide,
Efficace, sans alitement,
sans danger
Esthétique, absence des cicatrices
dus à la chirurgie.

2 produits : **Laboratoires GLOBOPHARM**
Zurich - Suisse

Concess. : **COSIMA**
Boomsesteenweg, 546 - B-2610 Wilrijk
tél. (03) 27 24 19

Ecrivez-nous ou documentez-vous auprès de notre
délégué lors de sa visite

Service de documentation: Luxembourg, tél. 33 99 53

Résumé de Conférences

Seminaire sur les malabsorptions digestives chez l'enfant

(organisé à la Clinique Pédiatrique de l'Etat les 27 et 28 janvier 1973 avec la collaboration du Docteur Jean Rey, professeur agrégé à l'hôpital des Enfants Malades à Paris).

I. Classification des malabsorptions

Plusieurs classifications ont été proposées:

— d'abord aux Etats-Unis on les classe selon l'étiologie supposée, groupant aussi bien la pathologie de l'enfant que de l'adulte. Cette classification est artificielle et comporte de nombreux recoupements.

— en Grande-Bretagne, Miss Anderson a proposé une classification selon le siège de la lésion:

- 1) altérations intestinales (grêle + colon)
 - a) non spécifique (maladie coeliaque)
 - b) spécifique (bétalactoprotéines)
 - c) métabolique (disaccharides)
- 2) altérations pancréatiques et hépatiques
- 3) causes chirurgicales
- 4) causes diverses

L'orateur préfère grouper les malabsorptions en deux catégories:

- 1° selon le type de l'anomalie
- 2° selon le type de la diarrhée

A. RAPPEL DE LA PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION

1° les sucres:

L'amidon est digéré principalement par l'alpha amylase contenu dans la salive et dans le suc pancréatique. L'amidon représente 60 % des sucres de l'alimentation tandis que les disaccharides représentent 40 % (le saccharose 30 %, le lactose 10 %).

Ces derniers sont principalement dégradés par la digestion de membrane au niveau de la cellule intestinale.

2° les protéines:

Sous l'effet de l'entérokinase, le trypsinogène est activé en trypsine qui est active. Les protides sont alors dégradés en polypyptides et acides aminés. Ils sont résorbés au niveau du grêle.

3° les graisses:

Les graisses étant des substances hydrophobes, tout le problème de l'absorption est celui de leur solubilisation dans le liquide intestinal. Voilà pourquoi les graisses doivent subir des étapes multiples.

Les triglycérides sont d'abord émulsionnés par un phénomène purement mécanique. Ils sont ensuite attaqués par la lipase qui les hydrolyse et qui donne des acides gras libres plus solubles et des monoglycérides.

Les sels biliaires agissent sur ces fonctions en produisant des micelles permettant le passage dans la cellule et la resynthèse en triglycérides avec formation de chylomicrons qui sont des lipoprotéines. Ces dernières passent dans la lymphe et diffusent dans l'organisme.

B. PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ABSORPTION

En suivant les différentes étapes de la digestion on peut classer ces anomalies selon 5 niveaux:

1° Troubles de la digestion intraluminaire (c'est-à-dire dans la lumière intestinale).

Ces troubles sont de deux ordres:

- a) défaut d'hydrolyse (insuffisance pancréatique)
- b) défaut de solubilisation (insuffisance hépatique par déficit en sels biliaires)

2° Troubles de la digestion et du transfert au niveau des membranes des villosités intestinales

- a) ils sont généralisés, s'il existe une lésion de la cellule des microvillosités.
- b) ils peuvent être spécifiques.

Par exemple:

- absence de transporteur («carrier»)
- erreur du métabolisme
- modification du «Turnover» cellulaire.

3° Troubles du métabolisme intracellulaire (défaut de resynthèse des triglycérides)

4° Troubles du passage dans la lymphe (malformatifs)

5° Troubles au niveau du Colon (réabsorption d'eau et de sodium)

C. CLASSIFICATION DES DIARRHEES EN FONCTION DE LEUR CARACTERE

Cette classification a le grand avantage d'avoir un caractère pratique.

1° Troubles intra-luminaux:

Ils sont caractérisés par l'intensité des troubles de la digestion. Ces troubles majeurs portent:

- sur la digestion des lipides: stéatorrhée: 50 %
- sur l'absorption des protides, azote: 50 %
- sur l'absorption des glucides, amidon: ++

Il n'existe pas de retentissement clinique de ces diarrhées et la muqueuse intestinale est normale à la biopsie. Ils sont dûs d'une part à un déficit pancréatique qui peut être généralisé comme dans l'hypoplasie ou la fibrose kystique du pancréas ou spécifique comme dans l'absence de lipase. Celle-ci est une maladie rare qui se caractérise par un écoulement permanent d'huile à travers le sphincter qui tache la culotte des enfants.

Ou bien par un déficit en entérokinase, qui est une enzyme qui active le trypsinogène en trypsine.

Le déficit peut être également d'origine hépatique et provoquer un défaut de solubilisation par diminution des sels biliaires. Ce phénomène entraîne une stéatorrhée massive de l'ordre de 50 %.

2° Troubles du transport à travers la membrane des cellules villositaires: Syndrome de malabsorption

Il peut être généralisé, ceci est le cas dans certaines maladies qui provoquent une atrophie des villosités, comme la maladie coeliaque ou spécifique comme dans l'intolérance aux protéines du lait.

Entre ces deux maladies, il existe une très nette différence, qui peut être définie dès l'interrogatoire.

L'intolérance au lait est une maladie qui apparaît précocement dans une famille présentant généralement un terrain allergique. Elle guérit toujours après plusieurs années contrairement à la maladie coeliaque du nourrisson qui donne une atrophie des villosités pendant toute la vie du sujet et ceci chaque fois que la muqueuse est en contact avec du gluten.

S'il ne s'agit pas toujours d'une atrophie des villosités, il existe toutefois un Turnover nettement augmenté au niveau des cellules des villosités. Un même syndrome de malabsorption peut-être trouvé dans certaines maladies parasitaires comme les lamblases ou après radiothérapie et donne une image identique mais nullement spécifique.

Ce syndrome de malabsorption produit un état de polycarence avec hypocalcémie, ostéoporose, anémie ferriprive, hypoprotidémie et carence vitaminique. Les troubles de la digestion des protides et des graisses sont minimes. Il faut avoir recours à la méthode des bilans pour la mettre en évidence.

Le trouble de transport des membranes peut être spécifique et la biopsie montre des villosités dont les cellules sont remplies de vacuoles et de triglycérides. Ceci révèle en général un défaut de formation des chylomicrons que l'on retrouve dans 2 maladies:

1) l'absence en bétalipoprotéines qui se caractérise par une acanthocytose et une hypolipémie.

2) la seconde maladie, le type deux de Andersen, n'est caractérisée que par une image biopsique isolée sans les autres caractères de la maladie précédente. Ce même syndrome de malabsorption peut être dû à des lymphangectasies, dans ce cas la stéatorrhée est modérée.

D'autres maladies comme la maladie de Whipple ou un déficit immunitaire (diminution IgA) peut favoriser des syndromes de malabsorption.

3° Les diarrhées de fermentation

Elles sont généralement provoquées par des anomalies de digestion des disaccharides dues à un déficit en disaccharidases. Dans ce cas les selles sont très liquides, il n'existe pas de stéatorrhée, le pH est acide, généralement inférieur à 5, on y retrouve de nombreux acides organiques, comme de l'acide lactique, acétique. Dans les selles on retrouve des sucres. La flore est Gram positif avec plus de 50 % de bacilles acidophiles.

Le déficit peut être, soit héréditaire: troubles de la digestion du saccharose et de l'isomaltose ou du lactose; soit secondaire, par altération des membranes, dans ce cas, il s'agit plutôt d'un trouble de la digestion du lactose.

Dans l'intolérance au saccharose et à l'isomaltose, si l'on remplace ces deux sucres par du glucose, les selles deviennent normales. Dans l'intolérance au lactose qui est due à un déficit en lactase celui-ci peut être provoqué par une modification du Turnover cellulaire des villosités. Si le Turnover est inférieur à 48 heures il n'y a pas d'activité lactasique.

Celle-ci n'apparaît que si la cellule des villosités a pu se différencier, ce qui demande en général 5 à 6 jours.

Donc, il faut une muqueuse intestinale ayant un Turnover normal pour avoir une activité lactasique suffisante.

4° Anomalies d'origine collique: les colites

Dans ce cas il y a une absence de stéatorrhée. L'azote est très augmenté dans les selles où l'on retrouve une flore de putréfaction gram négatif. L'acide lactique est plus ou moins augmenté. il existe une inversion du rapport sodium sur potassium, c'est à dire Na

— supérieur ou égal à 1.

K

Le mucus peut être attaqué par des bactéries et produire de l'acide lactique, ce qui explique la présence ou non d'acide lactique dans les selles.

En résumé: tableau permettant d'approcher un syndrome diarrhéique

	Graisses	Azote	Fermentation
Troubles intra-luminaux	+++	+++	○
malabsorption	+	±	+
Fermentation	○	±	+++
Colon (colite)	○	++++	±

En conclusion, ce tableau permet de diagnostiquer le niveau d'une lésion intestinale.

II. Méthodes d'exploration

Il n'est envisagé ici que les méthodes d'exploration chez l'enfant. On s'attachera à rechercher les types de troubles et leur chronologie en fonction du régime par exemple lors des changements de régime, le passage du sein au lait de vache et l'introduction de farines.

On étudiera surtout les caractères de l'appétit, de la diarrhée et des vomissements.

Par exemple, à l'âge d'un mois, chez un enfant alimenté au lait de vache sucré, on pensera à une intolérance au saccharose ou à une intolérance aux protéines du lait de vache.

A six mois, on pensera plus particulièrement à une maladie coeliaque. S'il y a des troubles respiratoires associés, on pensera à une mucoviscidose. S'il existe un syndrome inflammatoire, on pensera à un déficit immunitaire.

Si un enfant boit beaucoup, on pensera à une intolérance au sucre: s'il mange beaucoup il aura vraisemblablement une insuffisance pancréatique. Tandis que s'il ne mange pas, il aura soit une intolérance au lait ou une intolérance au gluten.

La notion de fréquence des selles est importante. Si des selles ont une odeur fruitée ou aigrelette, on recherchera une intolérance au sucre. Si elles ont une odeur fétide, on recherchera une mucoviscidose. S'il existe des glaires et du sang dans les selles, il faudra rechercher une colite. Des selles pâteuses, luisantes, flottant dans les toilettes, feront penser à une insuffisance pancréatique ou à une absence en lipase.

L'hospitalisation n'est pas toujours obligatoire pour pouvoir diagnostiquer une diarrhée. Par exemple si un enfant qui souffre d'une diarrhée voit celle-ci disparaître au cours d'un syndrome infectieux, où il reçoit des antibiotiques, il faudra absolument pratiquer un dosage des immoglobulines.

Dans le cas d'une mucoviscidose, le dosage du chlore dans la sueur, suffit. Il faudra penser à cette maladie en présence d'un prolapsus rectal chez un jeune enfant.

Prenons par exemple le cas d'un jeune enfant de quelques semaines qui souffre d'une hypotrophie, présente un gros ventre et des selles fréquentes. On étudiera d'abord son régime en fonction des sucres et en fonction des protéines du lait de vache. Il n'est pas nécessaire de pratiquer des examens complémentaires, il faut simplement se rappeler qu'il ne faut pas changer tout le temps de régime, car il faut 10 à 20 jours pour que cet enfant prenne du poids. Le fait qu'une courbe de poids se stabilise, prouve déjà le début de la guérison. Il n'est pas nécessaire de pratiquer une biopsie ou d'avoir recours à des bilans. L'épreuve thérapeutique suffit.

On passe ensuite à des essais de réintroduction.

S'il s'agit d'une intolérance aux protéines, deux cas peuvent se présenter. Si elle est aigue, l'enfant présentera un syndrome de choc, qui peut parfois être mortel. Si cette intolérance est plus modérée, il apparaîtra progressivement un syndrome de mal-absorption avec chute du poids. Dans le cas d'une intolérance au sucre, toute introduction de sucre produit une modification immédiate des selles. Chez les enfants plus grands on aura recours à la méthode des bilans.

Pour cela il faut des conditions techniques rigoureuses:

— il faut recueillir les selles et les urines dans des boîtes et cela pendant plusieurs jours. Pour cela il faut un lit spécial et il faut que les enfants soient attachés de manière à ce que les selles soient recueillies dans un récipient et les urines dans un autre.

— il faut savoir exactement ce que l'enfant mange. Si l'on ne dispose pas d'une diététicienne, des tables de composition des aliments permettront de calculer un régime approprié.

— on peut marquer des selles au carmin et ceci principalement pour les bilans calciques. Cette étude se fera sur des périodes assez longues, de l'ordre de 48 heures, c'est-à-dire deux fois vingt-quatre heures, à répéter plusieurs fois de suite.

La durée des périodes est en fonction des résultats.

Pourquoi faut-il faire des bilans? C'est tout le problème des graisses. Le pourcentage des graisses dans les selles n'a aucune signification. L'examen microscopique est imprécis et inutile car il ne tient pas compte du volume des selles.

Ce qu'il faut savoir, c'est la quantité de graisse excrétée chaque jour. Les graisses fécales ne sont les graisses ingérées, car les cellules intestinales qui desquament peuvent dans certains cas contenir de l'acide palmitique ou de l'acide stéarique dans des proportions importantes de l'ordre de 300 gr par 24 heures. On retrouve donc dans les selles, d'une part, les savons qui sont principalement des triglycérides et des graisses de desquamation qui sont principalement des triglycérides. La nature de ces celles dépend quand même du régime. Par exemple si il y a des stérates et du calcium, il y aura obligatoirement formation de savon. C'est en fonction du régime que l'on pourra dire si la valeur des graisses est normale ou non.

Les dosages chimiques dans les selles

L'azote: la normale est chez l'enfant de trois mois de 0,25 gr par heures; chez l'enfant de 1 an de 0,5 gr par 24 heures; chez l'adulte de 1-1,5 gr par 24 heures.

Le rapport azote sur le poids des selles est souvent constant.

— les acides organiques.

L'acide acétique est donné en meq par 24 heures et est fonction du poids des selles. L'acide lactique n'est jamais présent dans des selles normales, il n'est présent que si le pH est inférieur à 5.

— les IONS (Na, K)

Ce dosage sera fait après minéralisation des selles. La normale est de 1 meq de sodium et 5 meq de potassium par litre. Ce rapport est principalement perturbé dans les affections coliques. Généralement si la consistance des selles est normale il n'y a pas de trouble électrolytique. Le fait que des selles soient liquides prouve qu'il y a un déséquilibre ionique avec trouble de la résorption du sodium et de l'eau.

— Coefficient d'absorption des graisses:

$$CA = 100 \frac{\text{Graisses ingérées} - \text{Graisses excrét.}}{\text{Graisses ingérées}}$$

Celui-ci est en fonction de l'apport. Le pourcentage d'hydrolyse n'a pas de valeur car de nombreuses bactéries interviennent dans l'hydrolyse des graisses.

Etude critique concernant d'autres épreuves

Le test au Lipiodol et aux isotopes n'est pas valable car on dose dans les urines seulement l'iode et non les graisses.

Le dosage de la trypsine a recours à une technique de dilution dans laquelle il faut tenir compte du pH. Il est à remarquer que certaines souches bactériennes ont une activité trypsinique, d'où test peu valable. Les épreuves comme l'hyperglycémie provoquée ou le test au Xylose ne sera utilisé dans l'absorption des sucres, que si la méthode des bilans est impossible. Il faudra savoir les interpréter correctement:

— si une courbe d'hyperglycémie est normale il n'y a pas de malabsorption, tandis que si elle est plate on ne peut pas en conclure grand chose. Si un test au Xylose est bas, ceci est un argument en faveur d'un trouble de l'absorption des sucres, s'il est normal il ne permet nullement d'éliminer une malabsorption.

En résumé:

1° si un malade présente une stéatorrhée massive avec excès d'azote dans les selles on suspectera une Mucoviscidose et on fera un dosage du chlore dans la sueur.

2° si un malade présente une malabsorption généralisée mais d'importance modérée on pratiquera une biopsie intestinale. On recherchera également d'autres signes de malabsorption comme une anémie ferriprive, une hypocalcémie avec ostéoporose. Dans un cas de stéatorrhée, on recherchera une hypolipémie.

3° si un malade souffre d'une diarrhée de fermentation, il s'agit principalement d'un problème diététique. La méthode est simple, il suffit de remplacer un sucre et de regarder les selles.

4° dans une maladie colique, on a recours à des examens complémentaires comme une rectoscopie ou un lavement baryté.

III. Méthodes de traitement

A. LA MALADIE COELIAQUE

1° La forme du nourrisson:

Il faudra y penser devant un déficit pondéral, un abdomen volumineux et un état diarrhéique permanent pouvant aller jusqu'à une toxicose. Souvent il faudra arrêter toute

alimentation et perfuser l'enfant pendant plusieurs jours avant de pouvoir reprendre l'alimentation et ceci avec des régimes d'exclusion. Le fait de réalimenter un enfant en supprimant le lait, le gluten, et les graisses ne permettra jamais de savoir à quelle substance cet enfant est allergique et donc ne permettra jamais de faire un diagnostic précis.

2° Enfant âgé de plus de 18 mois:

A cet âge il s'agit d'un enfant qui reçoit un régime varié contenant des farines depuis plus ou moins longtemps. Cet enfant souffre d'une diarrhée plus ou moins importante, d'un retard statural et pondéral, les selles doivent être plus ou moins abondantes et il existe parfois des crises coeliaques typiques. Dans ce cas il faudra mettre l'enfant dans une situation stable, lui supprimer les farines de blé et d'orge. L'enfant pourra donc être alimenté avec du lait, des farines sans gluten. A part cela le régime pourra être normal. Il ne faut pas s'attendre à une amélioration rapide car généralement il y a un décalage entre la modification du régime et la réponse pondérale. Celle-ci n'apparaît qu'après la troisième semaine. La courbe de poids augmente rapidement et l'enfant prend 2 à 3 kilos en trois mois.

La stéatorrhée diminue en 2 à 3 semaines. Il ne faut changer qu'un seul composant à la fois l'alimentation. Il n'y aura pas d'intolérance au lactose si on donne du lait en quantité inférieure à 1/2 litre par jour. Donc il ne faut pas supprimer le lait mais il faut le donner en quantité modérée. Si le régime lacté est excessif, il peut y avoir une intolérance au lactose, souvent la suppression du gluten ne suffit pas et il faut également diminuer l'apport en lactose.

Il faut également corriger les carences vitaminiques. On donnera de la vitamine D 2 par voie intra-musculaire, les vitamines B et C seront données par la bouche. Du fer sera également administré soit par voie intra-musculaire, soit par voie buccale. Après 3 mois de régime, l'enfant a souvent rattrapé son poids et sa taille. Il peut même parfois devenir obèse mais ce serait une erreur que de le mettre au régime et de le priver de calories, car après 1 an ou 2, l'équilibre poids taille se rétablit. Le rattrapage de la taille est de l'ordre de 1 déviation standard par an. Généralement après 1 an la stéatorrhée a complètement disparu et la muqueuse intestinale qui était plate est retrouvée généralement parfaitement normale après 2 ans. Les méthodes de procéder sont différentes en Grande-Bretagne et en France. Après 2 ans de traitement strict avec un régime sans gluten, les britanniques ont constaté que la réintroduction de gluten atrophiait les villosités intestinales et pouvait favoriser le cancer. Ils décident donc d'exclure définitivement le gluten dans l'alimentation de ces personnes. En France l'attitude est différente: Généralement le régime sans gluten ne sera pas suivi par beaucoup d'individus et il faut tester leur tolérance de manière à pouvoir fixer les limites. Généralement après 2 ans de régime sans gluten on remet les malades à un régime normal.

Dans 3/4 des cas, tout se passe bien. Dans 1/4 des cas seulement, il y a une rechute modérée. Dans ces cas, on peut reprendre un régime d'exclusion du gluten. Même si ces malades présentent des altérations des villosités intestinales, leur croissance est normale et ils ne présentent pas de troubles digestifs. Avec 10 ans de recul, on constate une bonne tolérance du régime normal chez 3/4 des malades. On se méfiera toutefois d'une reprise trop précoce du régime normal après un régime d'exclusion sans gluten. Dans ce cas les rechutes sont rapides et graves. Il faut donc 2 ans de suppression pour pouvoir remettre un malade à un régime libre sans risque de voir des rechutes graves.

B. L'INTOLERANCE AUX PROTEINES DU LAIT

Cette maladie apparaît beaucoup plus tôt que l'intolérance au gluten. Son diagnostic est d'autant plus difficile si l'enfant reçoit déjà des farines avec le lait au moment des

troubles. On recherchera surtout la notion des vomissements importants. Une biopsie intestinale montrera une atrophie partielle des villosités. On peut faire le diagnostic en arrêtant toute alimentation lactée pendant plusieurs jours. La reprise du lait dans l'alimentation peut produire 2 phénomènes, d'abord un tableau de choc qui peut être très grave ou encore des vomissements d'importance variable.

Voici les méthodes thérapeutiques préconisées:

a) si l'enfant a un bon état général, on remplacera le lait par du nutramigen, d'abord à une concentration de 10 puis de 15%. Généralement la situation s'améliore au bout de 15 jours. L'enfant est laissé à ce régime pendant 2 mois. Après ce délai on réintroduira progressivement du lait de vache de manière très progressive. Si l'enfant présente un tableau d'intolérance aigu, c'est à dire soit un tableau de choc ou vomissements très importants, on décidera l'exclusion prolongée du lait. Si l'augmentation graduelle du lait est bien supportée jusqu'à une dose totale de 50 ml on pourra augmenter la ration du lait de vache par paliers de 100 cm³ tous les 5 jours, de manière à obtenir une adaptation progressive.

Souvent il ne se passe rien. Parfois, on peut assister à une cassure de la courbe pondérale. La biopsie intestinale montre une muqueuse qui est pour la plupart du temps normale, ce qui prouve que la maladie n'est que temporaire et guérit pour ainsi dire toujours. L'importance est de varier le régime très progressivement.

b) Si l'enfant est dans un mauvais état général, il sera préférable de le perfuser pendant 48 heures et de n'introduire du lait maternel que très progressivement. D'abord 100, 150, 200, 250 puis 300 cm³ de lait maternel et ceci en fonction de l'état des selles et de l'importance des vomissements. Un tel régime est souvent hypocalorique et la courbe de poids peut s'infléchir pendant plusieurs jours. Il faudra surveiller s'il n'existe pas de signe de déshydratation à ce moment-là. Même s'il existe des germes pathogènes dans les selles on évitera d'administrer des antibiotiques per os, en laissant au lait maternel le pouvoir de bloquer la multiplication des germes au niveau de l'intestin. Généralement les anti corps contenus dans le lait maternel suffisent à rétablir la situation bactériologique intestinale. Il peut exister également des intolérances aux autres protéines comme celle du soja ou même du riz. Voilà pourquoi il faut exclure tout autre aliment au départ. Les farines contenant du gluten ne seront réintroduites que secondairement de manière de ne pas risquer de provoquer une diarrhée par intolérance au gluten chez un enfant n'étant pas encore guéri de son intolérance au lait de vache.

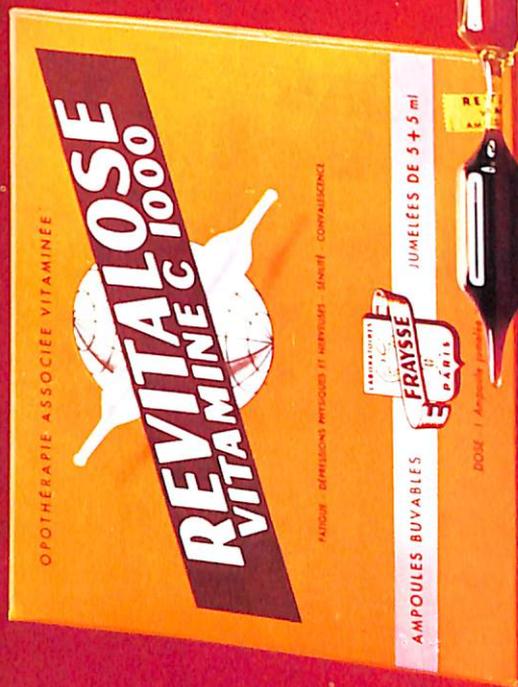
C. INTOLÉRANCE AUX SUCRES

Elle se présente généralement comme un tableau de diarrhée, mais il n'existe aucune altération de la muqueuse intestinale et l'absorption est normale à ce niveau. Dans ces différents types d'intolérance, l'important est d'avoir un régime très strict au départ.

1° Intolérance au saccharose

Il s'agit d'une maladie héréditaire, autosomique récessive due à un déficit soit en saccharase agissant sur le saccharose, ou en isomaltase agissant sur les Oligo-saccharides, ayant une liaison alpha 1-6.

La présence de saccharose au niveau de l'intestin produit d'abord un appel d'eau. Il en résulte ensuite une fermentation avec production d'acides lactique et acétique. Ces derniers entraînent une irritation du colon. Il faut donc supprimer le saccharose de l'alimentation et éventuellement l'amidon. Le malade sera alimenté avec du lait de vache demi-écrémé **non sucré** ou éventuellement avec des laits humanisés ne contenant pas de saccharose. On pourra introduire des légumes et de la viande aux périodes normales. Le



PRESENTATION :

Boîte 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-surrenale 1.33 g
Grande orchitique 3.00 g
Substance grise 3.00 g
Exciipient aromatisé q s p. 5.00 ml
Vitamine C 1000 mg
Exciipient glycéринé q s p. 5 ml

Ampoule II :

absence d'extraits
dentaires fait dis-
point de vue pra-
ande de cheval,
e le lait écrémé.
nière à apporter
ent de vitamine
voquer un iléus
affirmations.

ack

pression des
graisses
3 gr par 24 h)

2 gr
3 gr
+

ici que le côté
s lesquelles les
l problème dié-

Les selles sont
des doivent être
gime pauvre en

e, mais il faudra
t du saccharose
6 à 8 mois sous
eulement à l'âge
l'âge de 2 ans,
doses croissan-
arose par jour.

n et il ne s'agit
on intestinale. Il
ours au nutrami-

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 organothérapeutiques.

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.

SOCIÉTÉ BELGE DE THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

1, rue du Progrès - NIVELLES - ZONNING

**REVITALOSE C 1000 représente le médicament
dynamogène par excellence.**

troubles. On re
testinale montr
arrêtant toute a
tation peut pro
ou encore des

Voici les m

a) si l'enfa
à une concentr
15 jours. L'enfa
progressivemen
tableau d'intolé
importants, on
est bien suppor
de vache par p
progressive.

Souvent il
dérale. La bio
normale, ce qu
jours. L'importa

b) Si l'enfa
dant 48 heures
150, 200, 250 p
l'importance de
poids peut s'int
de deshydratati
on évitera d'ad
de bloquer la
corps contenus
tinale. Il peut
scja ou même
rines contenant
risquer de pro
encore guéri c

C. INTOLÉRAN

Elle se pré
altération de la
différents types

1° intolérance

Il s'agit d
saccharase agi
ayant une liais

La présen
Il en résulte e
cerniers entraî
mentation et
demi-écrémé r
saccharose. O

régime se composera donc de lait, de fromages, de légumes et de viande, mais il faudra éviter les farines et principalement les fruits, dont beaucoup contiennent du saccharose en quantité importante. L'amidon sera introduit très progressivement vers 6 à 8 mois sous forme de petites bouillies contenant 100 grammes d'amidon par jour. Seulement à l'âge d'un an on pourra augmenter jusqu'à 20 grammes par jour. A partir de l'âge de 2 ans, l'enfant supporte généralement mieux le saccharose et peut recevoir des doses croissantes. Un enfant de 5 ans peut supporter 100 gr d'amidon et 20 gr de saccharose par jour.

2° Intolérance au lactose

Cette maladie est exceptionnelle chez le nouveau-né et le nourrisson et il ne s'agit jamais d'un déficit primitif mais généralement consécutif à une infection intestinale. Il faut exclure le lactose de l'alimentation et il n'y a pas besoin d'avoir recours au nutramigène mais il suffit de donner des yoghourts.

D. LA MUCOVISCIDOSE

On laissera de côté les problèmes pulmonaires et on n'envisagera ici que le côté diététique. Il existe des formes purement digestives de mucoviscidose dans lesquelles les extraits pancréatiques ne résolvent rien et qui se résument à un banal problème diététique: celui d'une stéatorrhée.

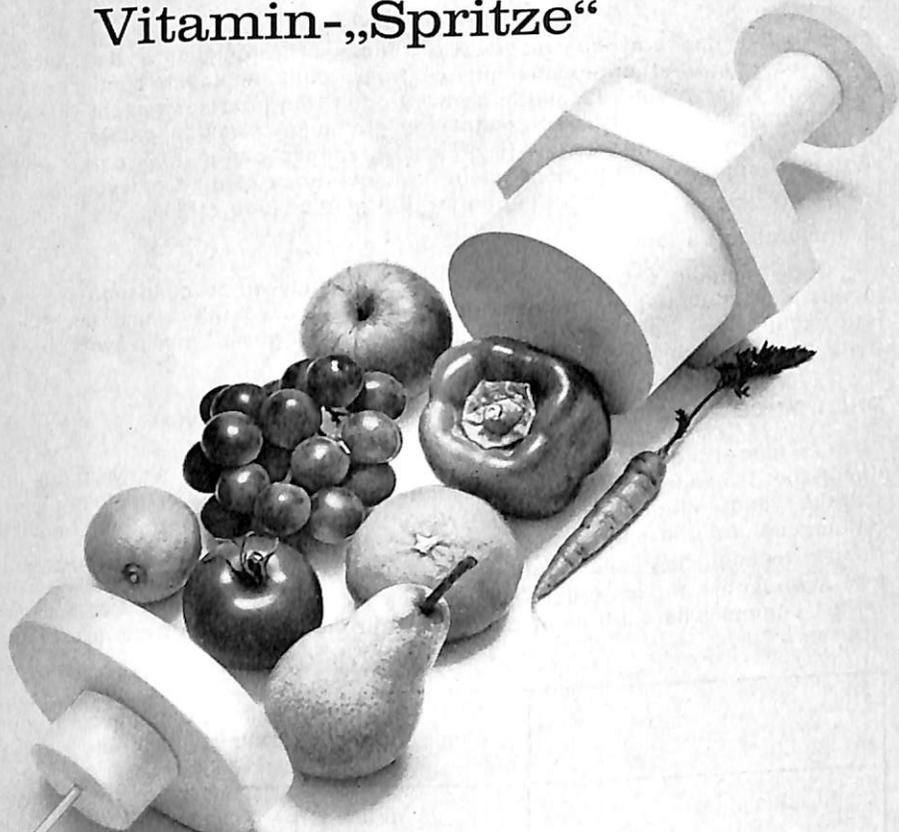
Un examen des selles montre 50 % d'azote fécal et 50 % de graisses. Les selles sont très abondantes, molles fétides. L'abdomen est souvent ballonné. Ces malades doivent être traités comme s'ils souffraient d'un déficit en lipase et seront mis à un régime pauvre en graisse.

	régime normal	régime normal avec extraits pancréatiques	suppression des graisses (2 à 3 gr par 24 h)
Lipides	25 gr	12,5 gr	2 gr
Azote dans les selles	4 gr	2 gr	3 gr
Poids des selles	+++	+++	+
Azote dans l'urine	8 gr	5,5 gr	

Un tel tableau montre que la résorption azotée est suffisante en l'absence d'extraits pancréatiques. Cliniquement une réduction importante des graisses alimentaires fait disparaître le gros ventre, la diarrhée et les fermentations intestinales. Du point de vue pratique, on évitera les viandes de boeuf et de porc et on leur préférera la viande de cheval, le poisson et la volaille. Les fromages maigres seront tolérés de même que le lait écrémé. On peut donner 1/2 cuillère à café d'huile de maïs ou de tournesol de manière à apporter des acides gras essentiels. On pourra également administrer un supplément de vitamine E. Certains ont prétendu que l'absence d'extrait pancréatique pouvait provoquer un iléus tardif chez ces malades. Seul l'avenir pourra montrer la véracité de ces affirmations.

Conférences résumées
par le docteur J. Cl. Schaack

Die Vitamin-„Spritze“



Eine
Kapsel täglich genügt!



Multibionta® forte

Apothekenpflichtig

Zusammensetzung

1 forte-Kapsel enthält 7500 I.E. Vitamin A, 10 mg Vitamin B₁, 12,5 mg Vitamin B₂, 150 µg Biotin, 60 mg Nicotinsäureamid, 20 mg Pantothenylalkohol, 15 mg Vitamin B₆, 10 µg Vitamin B₁₂, 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

Sind bis heute keine bekanntgeworden.

Dosierung

Erwachsene und ältere Kinder nehmen täglich 1 Kapsel Multibionta forte während einer Mahlzeit.

MERCK

„Leibwache“ der Leber Hepabionta®

Bei Leberkrankheiten



Hepabionta®

Mono-Ampullen

Stoffwechsellaktive Faktoren zur Behandlung von Leberkrankheiten

Zur intramuskulären oder intravenösen Injektion

5 Ampullen zu 2 ml + 5 sterile Einmalspritzen

MERCK

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

MERCK

fundierte
Diagnostik
gezielte
Therapie

Basisinformation Hepabionta®

Zusammensetzung

1 Hepabionta Mono-Ampulle enthält in 2 ml wässriger Lösung 5 mg Vitamin B₁, 20 mg Nicotinsäureamid, 6 mg Pantothensäure, 1 mg Folsäure, 4 mg Vitamin B₆, 2500 µg Vitamin B₁₂, 10 mg Orotsäure.

1 Hepabionta-Dragee enthält 5 mg Vitamin B₁, 4 mg Vitamin B₆, 35 mg Nicotinsäureamid, 3 mg Calcium-D-pantothenat, 0,1 mg Biotin, 4 mg Vitamin B₁₂, 8 µg Vitamin B₁₂, 5 mg Vitamin E, 10 mg Rutin, 25 mg Orotsäure, 5 mg α-Liponsäure, 20 mg meso-Inositol.

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 B₁ 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.

MERCK

TRoubles ÉMOTIONNELS



*
Ce nouveau terme définit un médicament psychosédatif à action progressive non brutale, qui atténue les oscillations de l'humeur sans influencer ni la personnalité, ni le contrôle de soi, ni les réflexes, qui ne potentialise pas l'alcool, qui freine chez l'intoxiqué l'appétence à la drogue, et qui, sans être stimulant, n'amointrit pas les fonctions sexuelles.

Thèse pour le doctorat en médecine

SYNDROMES DU TRONC CEREBRAL NON TUMORAUX CHEZ L'ENFANT

par Aloyse MAES, né le 9 août 1944 à Echternach (Luxembourg)
(Ancien Externe des Hôpitaux de Paris)

Présentée et soutenue publiquement le 30 novembre 1972.

Président: Monsieur Stephane Thieffry, professeur.

Le but de ce travail était de réunir un certain nombre d'observations de syndromes du Tronc cérébral non tumoraux de l'enfant et d'essayer de dégager des éléments cliniques susceptibles d'orienter le diagnostic vers telle étiologie plutôt que vers telle autre.

Nous avons rapporté 21 observations d'enfants qui à deux exceptions près ont été hospitalisés dans le service du Professeur Thieffry.

Ces 21 observations se répartissent de la façon suivante:

- 21 encéphalites du tronc cérébral
- 5 scléroses en plaques
- 3 malformations vasculaires du tronc cérébral
- 1 encéphalomyélopathie nécrosante subaiguë.

En considérant les trois principaux diagnostics, nous sommes arrivés à la conclusion que certains tableaux cliniques, sans être spécifiques étaient néanmoins évocateurs d'un diagnostic plutôt que des deux autres. Ainsi nous avons retenu:

en faveur d'une **encéphalite du tronc cérébral**:

- des antécédents récents voire un contexte infectieux,
- un début progressif des symptômes neurologiques,
- une prédominance de l'atteinte des noyaux des nerfs crâniens sur celle des voies longues (pyramidale et sensitives surtout),
- l'existence de troubles de la conscience,
- un LCR du type inflammatoire.

en faveur d'une **sclérose en plaques**:

- un début progressif des signes neurologiques,
- une névrite optique rétrobulbaire surtout si elle est unilatérale,
- une prédominance de l'atteinte des voies longues (surtout pyramidale) sur celle des noyaux des nerfs crâniens,
- un LCR discrètement inflammatoire, surtout s'il existe une augmentation significative ((plus de 10 %) du taux des gamma-globulines.

en faveur d'une **malformation vasculaire du tronc cérébral**:

- un début brutal,
- une symptomatologie rapidement voir d'emblée à son maximum,

- une prédominance nette des signes moteurs (surtout à type d'hémiplégie) sur l'atteinte des paires crâniennes,
- l'existence d'un LCR xanthochromique ou franchement sanglant.

En ce qui concerne le diagnostic entre les tumeurs et les affections non tumorales du tronc cérébral, les meilleurs éléments nous ont semblé être d'une part les renseignements fournis par l'encéphalographie gazeuse et l'artériographie vertébrale, d'autre part et surtout l'évolution. En effet une régression nette des signes au bout de 3 semaines à 1 mois et la survenue d'une rémission complète surtout si elle se prolonge permettent pratiquement d'éliminer le diagnostic de tumeur.

Le pronostic, s'il est presque constamment excellent dans les encéphalites du tronc cérébral, il est beaucoup plus réservé dans la sclérose en plaques.

Il faut cependant remarquer qu'il n'est peut-être pas aussi catastrophique qu'on le considère d'habitude, ceci d'ailleurs surtout par référence au pronostic de la même maladie chez l'adulte. Enfin, pour ce qui est des malformations vasculaires du tronc cérébral, le pronostic dépend exclusivement de leur opérabilité.

Articles d'auteurs luxembourgeois à l'étranger

A NEW MALE PSEUDOHERMAPHRODITISM ASSOCIATED WITH HYPERTENSION DUE TO A BLOCK OF 17 α -HYDROXYLATION

H. Bricaire, J.P. Luton, P. Laudat, J.C. Legrand, G. Turpin, P. Corvol, and M. M. Lemmer
JCE & M - 1972. Vol 35 - No 1. 67-72.

Calparine sous-cutanée

(Héparinate de Calcium)

Héparinothérapie par voie sous-cutanée, pour la prévention et le traitement des accidents thromboemboliques

Présentation : Boîte de 2 ampoules de 1 ml, contenant 25.000 U.I. d'héparinate de calcium (équivalent à 250 mg d'héparine à 100 U.I./mg)
Boîte de 2 seringues stériles

Posologie : 1 injection toutes les 12 heures, pratiquée lentement dans l'épaisseur du tissu sous-cutané de la région de la crête iliaque, assure une hypocoagulabilité continue
Les doses sont à déterminer régulièrement par référence à un test explorant la coagulabilité globale (temps de HOWELL)

Contre-Indications : - Syndromes hémorragiques - Lésions organiques hémorragiques

SOUS LICENCE CHOAY PARIS

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

30-38, rue aux Fleurs 1000 BRUXELLES Tél. 17.89.00 - 17.53.34

plastēnan[®]

ampoules buvables

REMBOURSE PAR L'I.N.A.M.I.

- favorise la cicatrisation cutanée et la réparation osseuse.
- évite les cicatrisations vicieuses.

présentation :

Boîte de 10 ampoules soluté buvable 20 ml à 5 g. d'acide N-acétyl-amino-6-hexanoïque (sel de sodium).

posologie :

3 à 4 ampoules par jour, par voie orale, pendant trois semaines au moins.

plastēnan[®]

pommade

- supprime les retards de cicatrisation cutanée
- assure une réparation cicatricielle de bonne qualité.

présentation :

Tube de 40 g, contenant 2 g d'acide N-acétyl-amino-6-hexanoïque (sel de sodium).

posologie :

Application de la pommade en couche épaisse, répétée quotidiennement ou tous les deux ou trois jours, suivant les cas, sur les plaies propres et désinfectées.

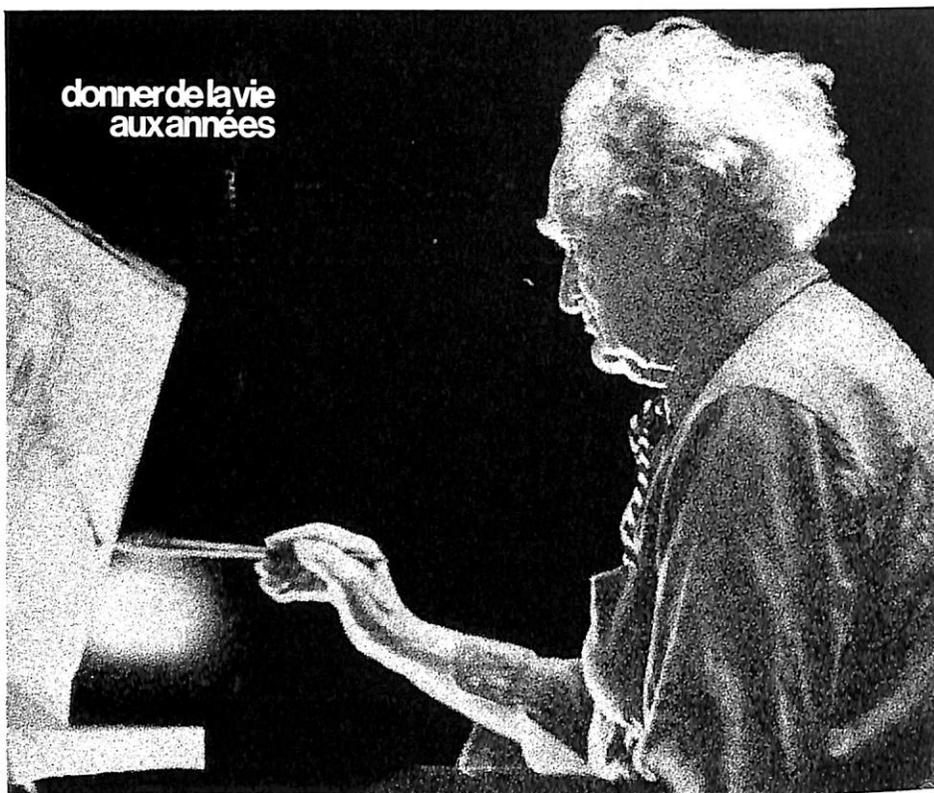
plastēnan[®] néomycine pommade 20 g.

LICENCE CHOAY - PARIS

Ets A. de BOURNONVILLE & FILS S.A., rue aux Fleurs, 30-38, 1000 BRUXELLES

I.N./017/7001/75

donner de la vie
aux années



En complément d'une thérapie médicamenteuse efficace: «On a constaté qu'il ne suffisait pas de soigner les maladies de la vieillesse avec des remèdes; il est nécessaire, chaque fois que la maladie le permet, de stimuler spirituellement et corporellement le patient.» (Prof. Dr. B. Steinmann, Bern dans «Donner de la vie aux années», Editions Sandoz, Bâle, 1972.)

HYDERGINE®, activateur du métabolisme cérébral en traitement de longue durée, agit efficacement sur les symptômes de l'ar-

tériosclérose cérébrale au niveau des fonctions mentales, des activités journalières, des manifestations physiques, de l'attitude et de l'humeur.

Hydergine®: 1 comprimé ou 30 gouttes 3 fois par jour pendant 3 mois.

Composition: 1,5 mg dihydroergocornine, -ergocristine, -ergokryptine à parts égales, sous forme de méthanesulfonate. Indications: troubles circulatoires cérébraux. Contre-indications: aucune con-

nue. Effets secondaires: aucun connu. Présentation: comprimé 1,5 mg: 30 et 100; gouttes (30 gouttes = 1,5 mg): 15, 50 et 100 ml; tous les conditionnements sont admis par les caisses-maladie. Information complémentaire: voir mémento.

303 73/2

SANDOZ SA., Département pharmaceutique, Division Suisse, Höllestrasse 87, 4015 Bâle, 061 39 48 95

SANDOZ

Nouveaux livres

GERINNUNGSSTÖRUNGEN IN DER PRAXIS.

Labordiagnostik, Klinik and Therapie.

Von Doz. Dr. Helmut Vinazzer, Linz.

1972. XII, 184 Seiten, 22 Abb., Format 15,4 x 22,9 cm, kart. DM 29.—.

Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Voici, pour repasser en revue un sujet relativement difficile, un ouvrage qui n'est ni un traité compliqué ni un résumé simpliste. L'exposé des théories de la coagulation est bref et compréhensible. Nous avons beaucoup apprécié les détails concernant l'équipement et les méthodes du laboratoire de la coagulation sanguine. Ce n'est qu'en ayant quelques idées sur cette méthodologie qu'on peut comprendre la portée et les limites des différents tests auxquels la clinique fait appel. L'auteur s'attarde ensuite suffisamment aux divers tableaux cliniques, sans négliger la thérapeutique. Il termine sur un chapitre couvrant tous les aspects de la maladie thromboembolique.

Il convient de souligner que le style est clair et que le livre se lit facilement, ce qui n'est pas toujours le cas pour les textes consacrés à la coagulation sanguine. Il peut par conséquent être recommandé à tous les médecins. Les internistes surtout devraient profiter de cette aubaine.

R. Schaus

DERMATOLOGIE.

Grundlagen und Praxis.

Von Doz. Dr. Wolfgang Raab, Wien.

1972, XVI, 252 Seiten, 103 Abb., davon 8 Abb. vielfarbig, Format 15,4 x 22,9 cm,

Balacron DM 34.—.

Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

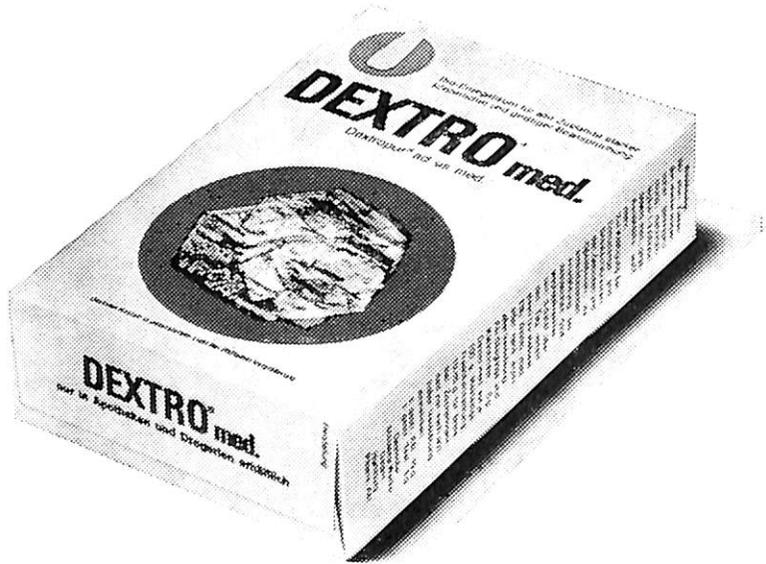
Les acquisitions nouvelles en dermatologie et leurs applications pratiques sont importantes, non seulement pour le dermatologiste, mais également pour tout autre praticien quelle que soit son champ d'action. Dans cet ouvrage, les progrès récents de la dermatologie et de vénéréologie sont incorporés à l'exposé qui couvre l'ensemble du sujet. Un large compte est tenu des thérapeutiques modernes, à partir de considérations qui attirent l'attention sur les relations liant la dermatologie et la biochimie. L'iconographie est bonne.

Tous les médecins soucieux de renouveler périodiquement le contenu vieillissant de leur bibliothèque, peuvent aisément y parvenir pour la dermatologie en faisant l'acquisition de l'ouvrage du Professeur Raabe. Il est le tome 1 de la nouvelle série «Orientierung, Fortbildung, Praxis» dont le livre du Professeur Vinazzer, discuté plus haut, est le second. On peut se réjouir des autres livraisons à paraître (Gastroenterologie; Lungenerkrankungen; Nierenerkrankungen; etc.) car la conception et la présentation de ces précis sont très attachantes.

R. Schaus

Beim Auflagendruck darf diese Zeile mit der Auftrags-Nr. MA 8/112
nicht mit abgedruckt werden.

**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

glifanan

ROUSSEL


antalgique pur et puissant

sans action

rénale
sanguine
digestive

Responsable: ERFA S.A., 1040 Bruxelles

TELORIL

antibiotique à large spectre

- Composition** : Tetracyclinilaurylsulfas
- Propriétés** : Antibiotique de la série des tétracyclines.
Présente des niveaux hématologiques plus élevés et persistants que la tétracycline HCL sans les inconvénients.
Mieux adapté, mieux toléré.
Évite l'emploi de doses massives de tétracycline.
- Présentation** : 16 caps. de 250 mg.
- un produit** : **CHEMIELUX - LUXEMBOURG**
Case Postale 6 WALFERDANGE

DOCUMENTATION SUR DEMANDE

Wenn
Penicillin oral,
dann Ispenoral
Wenn Penicillin-V-Kalium,
dann Ispenoral
Wenn rationelle Penicillin-Therapie,
dann Ispenoral



Ispenoral

Denn orale Applikationen von Ispenoral sind
sowohl für den Arzt als auch für den Patienten
sehr angenehm.

Ispenoral 500
OP mit 9 Tabl.

Ispenoral Mega
OP mit 9 Tabl.

Chephasaar GmbH · 6672 Rohrbach/Saar

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

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

(Section médicale de l'Institut Grand-Ducal)

du 17 décembre 1972

Exposé du Président

Pendant l'exercice qui se termine, les activités de la Société des Sciences Médicales se sont déroulées sans heurts ni innovations spectaculaires, leur évolution étant néanmoins soulignée par un certain nombre de nuances.

Cela ressortira du résumé des réunions scientifiques que nous avons organisées ou auxquelles nous avons d'une manière ou d'une autre collaboré. Les voici dans l'ordre chronologique:

- le 15 décembre 1971, en collaboration avec les services culturels de l'Ambassade de Belgique, conférence du Dr. C. Gompel de Bruxelles, sur «Le cancer»: acquisitions nouvelles»;
- le 30 janvier 1972, conférence du Dr. A. Lamesch, de Luxembourg, sur «La chirurgie du nourrisson»;
- le 26 février 1972, conférence du Dr. A. Moreau, d'Ottignies, sur «La relation médecin-malade en médecine non-psychiatrique. Qu'est-ce qu'une groupe Balint?», avec projection d'un film «Facteurs émotionnels en médecine générale»;
- le 4 mars 1972, Symposium international sur la chirurgie en rhumatologie, en collaboration avec la Ligue luxembourgeoise contre le Rhumatisme et la Landesärztekammer Rheinland-Pfalz, Bezirksärztekammer Trier. Sujets traités: «Begründung und Indikationen der Synovektomie aus internistisch-rheumatologischer Sicht», par le Dr. G. Josenhans, de Bad Bramstedt; «Rheumaorthopädische Eingriffe an der oberen Extremität», par le Dr. G. Stellbrink, de Hambourg; «Rheumaorthopädische Eingriffe an der unteren Extremität», par le Dr. K. Thillmann, de Bad Bramstedt; «Allo-Arthroplastik», par le Dr. N. Gschwend, Privat Dozent, de Zurich;
- le 26 mars 1972, conférence du Professeur N. Neimann, de Nancy sur «Quelques données récentes sur les incompatibilités foeto-maternelles» et du Professeur M. Pierson, de Nancy, sur «Les troubles de la croissance d'origine endocrinienne»;
- le 28 avril 1972, conférence du Professeur Henry Miller, de Newcastle-upon-Tyne, sur «La simulation en matière de traumatismes cérébraux et médullaires»;
- le 7 mai 1972, conférence du Professeur H. Sarre, de Fribourg en Brisgau, sur «Moderne Probleme der Hypertonie in Diagnostik und Therapie»;
- le 10 mai 1972, conférence du Professeur A. Horster, de Düsseldorf, sur le sujet «Grundlagen der Diagnostik und Therapie von Schilddrüsenerkrankungen»;

- le 18 mai 1972, en collaboration avec la Service culturel de l'Ambassade d'Italie et la Société luxembourgeoise de chirurgie, conférence du Professeur A. Venturini, de Rome, sur «Les possibilités actuelles de la chirurgie cardiaque»;
- le 4 juin 1972, Journée Médicale de Mondorf-les-Bains, avec les exposés suivants: «Grands principes de physiologie du pied», par le Dr. Aubriot de Paris; «Fractures du calcaneum», par le Dr. de la Caffinière, de Paris: «Problèmes pratiques posés par le pied plat statique», par le Professeur R. Meary, de Paris;
- le 4 octobre 1972, Symposium sur la pyélonéphrite, avec les exposés suivants: «Die Pyelonephritis aus der Sicht des Pathologen», par le Professeur Dhom, de Homburg-Saar; «Die Pyelonephritis aus der Sicht des Internisten» par le Professeur Scheuerlen, de Homburg-Saar; «Die Pyelonephritis aus der Sicht des Urologen», par le Professeur Alken, de Homburg-Saar;
- le 8 octobre 1972, conférence du Dr. J.-P. Bernimoulin, de Zurich, sur les «Possibilités thérapeutiques en parodontologie»;
- le 4 novembre 1972, Symposium sur l'asthme, avec les conférences suivantes, et sous la Présidence du Professeur J. Lecomte, de Liège: «Mécanismes ventilatoires de la crise d'asthme», par le Professeur J. M. Petit, de Liège; «Signification des IgE globulines» par le Dr. M. Radermecker, de Liège: «Mécanisme de l'hyperexcitabilité bronchique», par le Dr. R. Marcelle, de Liège; «Syndrome asthmatique chez l'enfant et infection du tractus respiratoire», par le Professeur Geubelle, de Liège; «Mécanisme et spectre d'action d'une nouvelle substance antiasthmatique: le cromoglycate disodique» par le Dr. S. Thompson de Loughborough; «Traitement actuel de l'asthme bronchique» par le Professeur H. Van Cauwenberghe, de Liège;
- le 11 novembre 1972, en tant qu'invités de la Bezirksärztekammer Trier, nous avons assisté à Trèves à un symposium sur l'hypertension artérielle, où nous avons pu écouter le Professeur H. P. Wolff, de Maïence, sur le sujet «Klinik und Differentialdiagnose der Hypertonie», le Professeur J. Jahnecke, de Maïence, sur le sujet «Therapie der Hypertonie», et le Professeur V. Friedberg, de Maïence, sur le sujet «Hochdruck in der Schwangerschaft»;
- le 22 novembre 1972, conférence du Professeur E. Yourassowsky, de Bruxelles, sur les «Aspects pratiques de l'antibiothérapie»;
- le 29 novembre 1972, conférence du Professeur P. Fredericq, de Liège, sur le thème «Antibiothérapie et résistance transférable»;
- le 8 décembre 1972, nous avons prêté notre concours à la Fédération Nationale des Femmes luxembourgeoises, en même temps que la Société luxembourgeoise de Gynécologie et d'Obstétrique et le Barreau de Luxembourg, lors de la conférence de la Baronne A. Van Thill sur «La protection légale de la vie humaine».

Cela fait un total de 17 réunions avec 33 conférenciers, auxquelles ont été conviés nos membres.

Il me reste à ajouter que des représentants de la Société des Sciences Médicales ont participé, dans le cadre des activités de l'Institut Grand-Ducal, à plusieurs réunions où furent débattus les problèmes relatifs à la libéralisation de l'avortement. Ils y ont apporté, du point de vue médical, des précisions indispensables.

Pour l'organisation de ces manifestations, notre Conseil d'Administration a été épaulé soit par des confrères particulièrement dévoués, soit par des laboratoires pharmaceutiques, les uns comme les autres ayant droit à nos remerciements.

Nous avons essayé de multiplier les réunions à caractère de «symposium» comportant plusieurs conférenciers.

D'une façon générale, l'assistance a été bien plus satisfaisante que lors des exercices précédents. A plusieurs reprises, cela semble avoir été dû au fait que les épouses étaient invitées et qu'un buffet froid ou un banquet clôturaient la manifestation. Quoi qu'il en soit, le Conseil d'Administration a tout lieu de se réjouir de cette consommation plus avide du programme d'enseignement continu.

Pour ce qui est de nos relations internationales, elles ont été particulièrement étroites avec les enseignants de la Faculté de médecine de Liège, et avec les conférences de Trèves. Tributaires de l'enseignement post-universitaire des pays voisins, les médecins luxembourgeois doivent être conscients du grand privilège d'avoir pu faire appel à tant d'éminentes personnalités.

Avant de quitter ce sujet, je me permets de regretter bien vivement la disparition, en 1973, de la traditionnelle journée médicale de Mondorf-les-Bains dont j'ai été informé récemment: sa principale raison d'être résidait dans l'exposition des participants, pendant quelques heures, à un enseignement post-universitaire toujours bien conçu. Alors que la formation permanente des médecins est leur seul problème vraiment sérieux, la décision prise va à contre-courant des tendances actuelles. On peut mettre l'accent sur la médecine préventive ou sur la médecine curative, on peut améliorer les vieux hôpitaux ou en construire des nouveaux, ce qu'on ne peut pas, s'est de passer de médecins qualifiés, et aucun médecin ne reste qualifié si on ne lui fournit pas suffisamment de moyens de tenir ses connaissances à jour, dans un effort tenace et permanent. Cet impératif conditionne en grande partie le rôle de la Société des Sciences Médicales, et toute collaboration à la réalisation de cet objectif sera éminemment profitable aux malades. J'ai eu à coeur de saisir l'occasion pour réaffirmer ce «credo»!

Je donnerai dans un instant la parole au Dr. Neuen, qui vous exposera la situation financière de notre Société, et au Dr. J. Cl. Schaack, qui vous renseignera sur notre publication périodique, le Bulletin de la Société des Sciences Médicales.

Nous procéderons par la suite à des élections, le Bureau étant statutairement démissionnaire. Pour des raisons personnelles, que nous avons à respecter tout en les regrettant, le Dr. Schiltz et le Dr. Heisbourg ne pourront plus être des nôtres pour représenter les médecins-dentistes, ni Monsieur Nimax pour représenter les pharmaciens. Je les remercie des nombreuses années de précieuse collaboration au sein du Conseil d'Administration, où leur dévouement laissera une empreinte durable.

Quant aux autres membres du Conseil d'Administration, ils ont eux aussi prodigué leurs efforts désintéressés à la bonne marche de nos activités. Je suis sûr que vous voudrez bien leur renouveler votre confiance.

Enfin, nous écouterons avec intérêt toutes les suggestions qui pourraient être faites. Il en sera tenu le plus large compte possible.

R. Schaus



A la suite des élections du 17 décembre 1972, le Conseil d'Administration de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg, section médicale de l'Institut Grand-Ducal, se compose comme suit:

Président: Dr. R. SCHAUS

Secrétaire Général: Dr. J. NEUEN

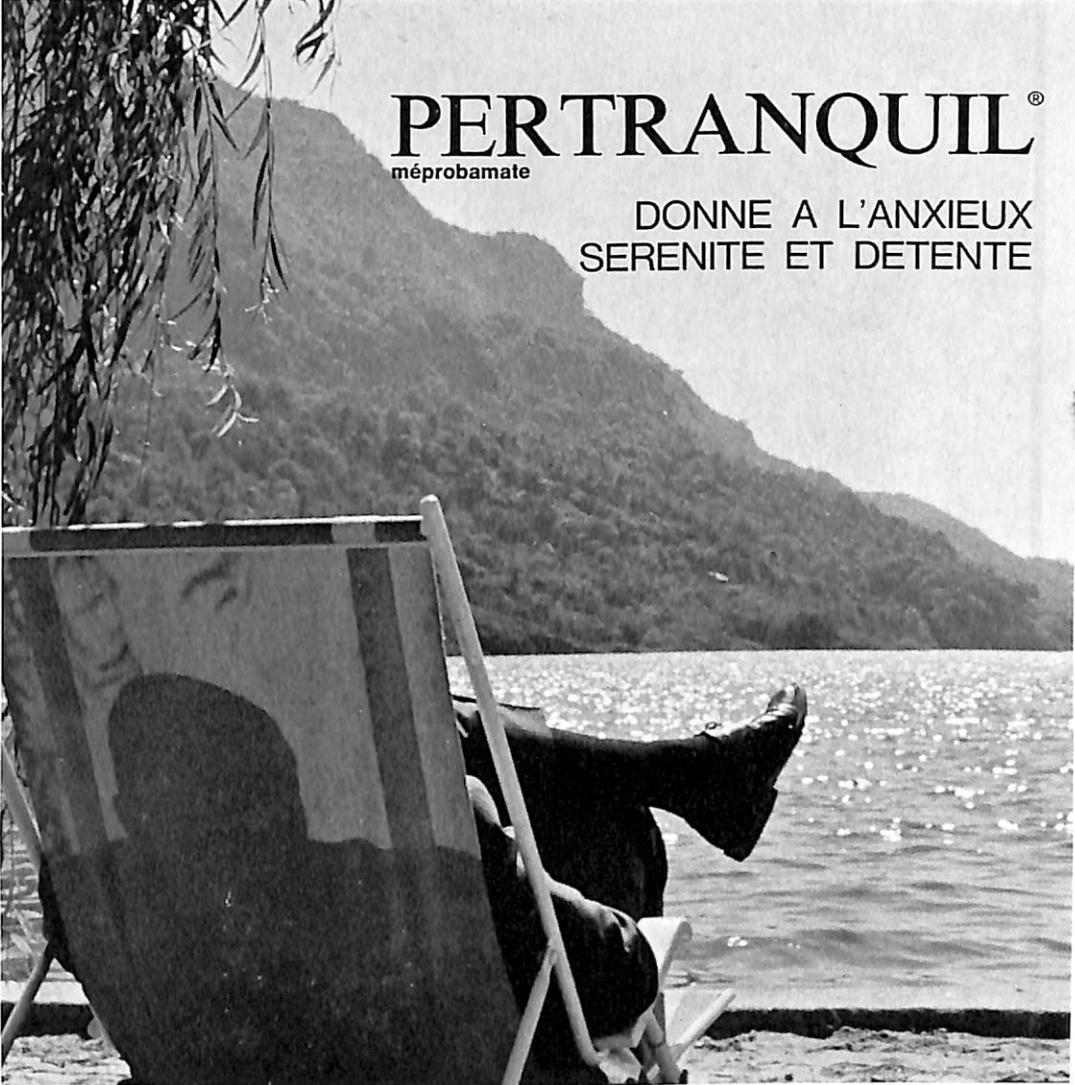
Rédacteur-en-chef du Bulletin de la Société
des Sciences Médicales: Dr. J.-Cl. SCHAACK

Membres: Dr. R. KOPPES
Dr. E. LOOS
Dr. G. KAYSER (médecin-dentiste)
Dr. M. SCHROEDER (médecin-dentiste)
Dr. A. KREMER (médecin-vétérinaire)
M. P. HIPPERT (pharmacien)

Quelques médicaments de grande classe

OPTIDASE	Vials lyophilisées Injection ou Ionophorèse dans les ARTHROSES Injection, ionophorèse, suppos ou pommade
THIOMUCASE	Vials lyophilisées dans les CELLULITES, HEMATOMES, RETENTIONS d'eau PREMENSTRUELLES, LYMPHOEDEMES, etc . . .
VISCERALGINE	(Tiémonium) 'Forte' ou Compositum Ampoules, Comprimés, Suppositoires, Sirop dans les SPASMES VISCERAUX
LENIDOL	Pommade antalgique remarquable dans les DOULEURS RHUMATISMALES, CONTUSIONS, BRULURES SUPERFICIELLES
SANDRIX	Comprimés Inhibiteur de la gastrine dans les ULCERES GASTRO-DUODENAUX et les GASTRITES

Laboratoires SANDERS, Bruxelles



PERTRANQUIL®

méprobamate

DONNE A L'ANXIEUX
SERENITE ET DETENTE

PERTRANQUIL®

méprobamate

INDICATIONS

Etats d'anxiété et de tension nerveuse;
troubles psychosomatiques.
Pour faciliter le sommeil physiologique.

POSOLOGIE MOYENNE: 1 à 4 comprimés.

PRESENTATIONS

PERTRANQUIL: boîte de 36 comprimés.
PERTRANQUIL 2 TEMPS: boîte de 12 comprimés.
PERTRANQUIL BARBITURIQUE: boîte de 12 comprimés.

GRUPPO LEPETIT S.p.A. - MILAN (Italie)

Représentant pour le Grand-Duché de Luxembourg: PROPHAC S.à.r.l. - Case postale 2063 - Tél. 48 24 82





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

Richtungweisend für die aktuelle Therapie der Koronarinsuffizienz . . .



. . . Nitroglycerin
in moderner
Langzeitwirkform

Nitro MACK Retard®

- setzt Nitroglycerin während 10-12 Stunden kontinuierlich frei
- entlastet das hypoxiebedrohte Myokard
- verhindert stenokardische Beschwerden
- aktiviert die Kollateralenbildung

Indikationen:

**Dauertherapie und
Prophylaxe koronarer
Durchblutungs-
störungen
Angina pectoris
Rehabilitations-
behandlung
nach Herzinfarkt**

Zusammensetzung und Handelsformen:

Nitro Mack Retard (2,5 mg Nitroglycerin in
langzeitwirksamer Form)
Packungen mit 20, 60 und
200 Kapseln

Seda Nitro Mack Retard (2,5 mg Nitro-
glycerin in langzeitwirksamer Form,
40 mg Phenobarbital).
Packungen mit 20 und 60 Kapseln

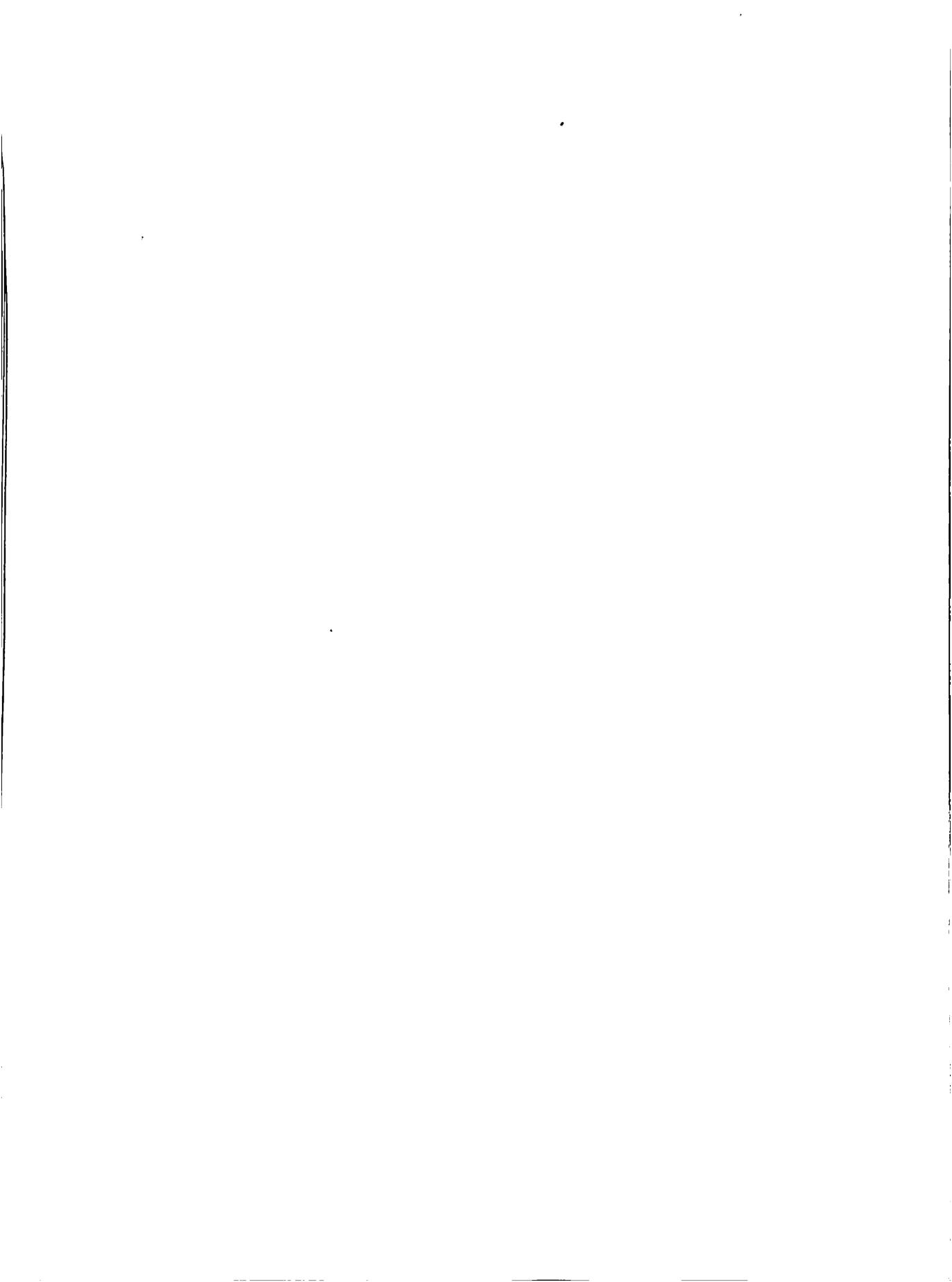
Kombipackung (enthält Nitro Mack
Retard und Seda Nitro Mack Retard)
mit 60 (je 30) Kapseln
Packung mit 60 Kapseln

Dosierung:

Im allgemeinen morgens und abends
jeweils eine Kapsel Nitro Mack Retard bzw.
Seda Nitro Mack Retard unzerkaut ein-
nehmen



Heinrich Mack Nachf., 7918 Illertissen/Bayern



DROXARYL® CREME

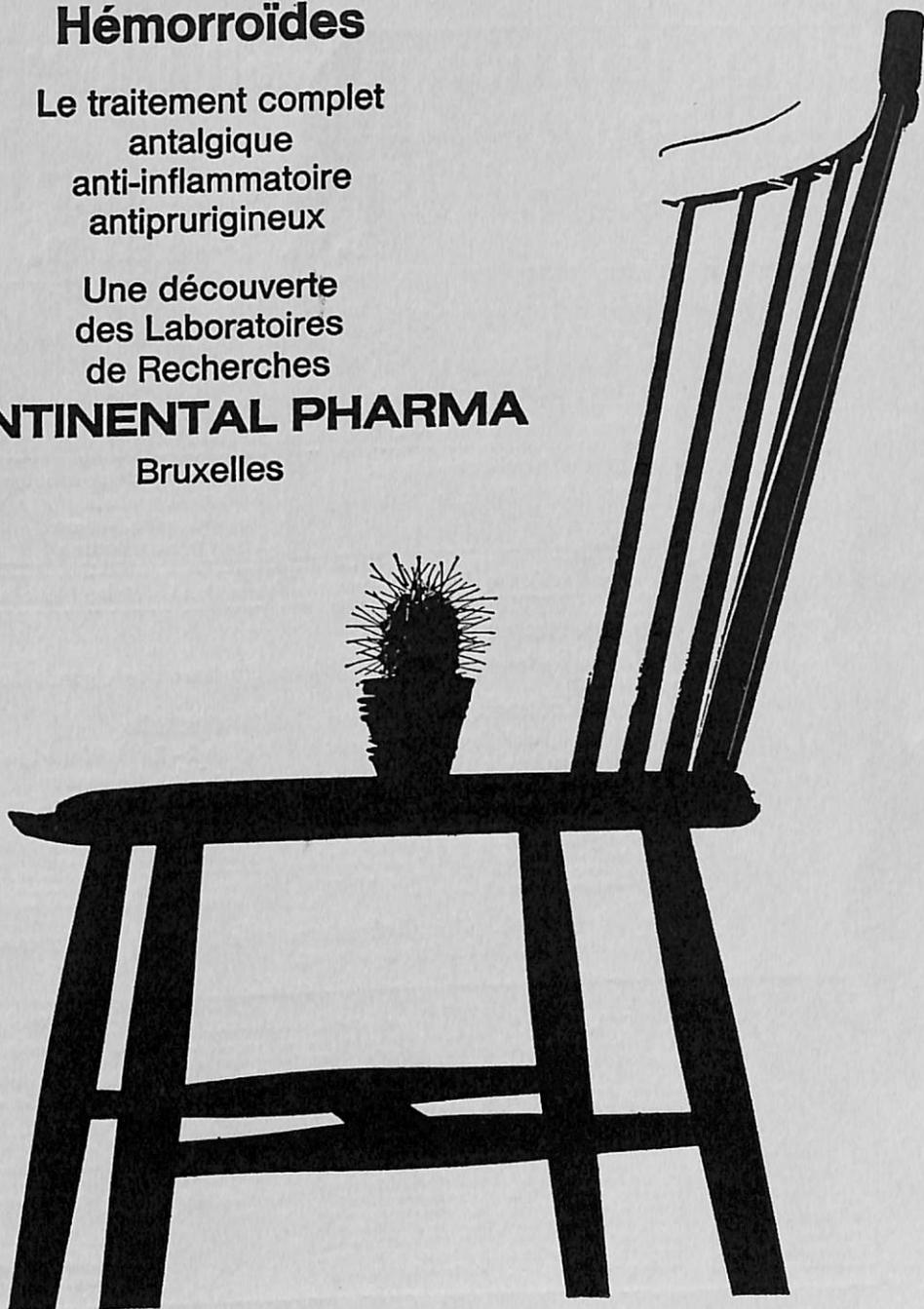
Hémorroïdes

Le traitement complet
antalgique
anti-inflammatoire
antiprurigineux

Une découverte
des Laboratoires
de Recherches

CONTINENTAL PHARMA

Bruxelles



Lanitop[®]

β -Methyl-Digoxin

mannheim boehringer

neu

Resorption nahezu vollständig Abklingquote 22% Wirkungseintritt per os 5-20 Min. i. v. 1-4 Min.

Bemerkenswert gute Magen-Darm-Verträglichkeit

Indikationen:

Alle Formen und Grade der Herzinsuffizienz

Lanitop per os zur Früh- und Dauerbehandlung

bei manifester Herzinsuffizienz
aller Schweregrade

bei latenter Herzinsuffizienz
(behandlungsbedürftiges Altersherz,
Belastungsinsuffizienz)
„Lanitop probatorisch“

Lanitop i. v. für die Glykosid-Therapie des akuten kardialen Notfalls

Dosierung:

Auf Grund der breiten Prüfung in Klinik und Praxis werden folgende Dosierungen empfohlen:

Sättigungsbehandlung:

täglich 2 x 2 Tabletten Lanitop oder
2 x 15 Tropfen Lanitop oder
2 x 1 Ampulle Lanitop intravenös
je nach Glykosidbedarf über 3-5 Tage.

Die gleiche Dosierung mit anschließender Erhaltungsdosis von 2-3 x 1 Tablette Lanitop über 14-21 Tage empfiehlt sich auch als „Lanitop probatorisch“ zur Erkennung der latenten Herzinsuffizienz ex juvantibus in der Praxis.

Dauertherapie:

täglich 2-3 x 1 Tablette Lanitop oder
2-3 x 7 Tropfen Lanitop
je nach Glykosidbedarf.

Falls keine akute Herzinsuffizienz besteht, kann im Gegensatz zu der empfohlenen Sättigungsbehandlung sofort mit der Dauertherapie begonnen werden, denn bei Lanitop wird der Minimalwirkspiegel bereits am 2. Tag überschritten, am 10. Tag sind mehr als 90% des Vollwirkspiegels erreicht.

Die Prüfung ergab, daß in der Praxis mehr als die Hälfte aller Patienten mit täglich 2 x 1 Tablette Lanitop auskommt.



Kontraindikationen:

Alle Herzglykoside sind bei Digitalisintoxikation, Hypercalcämie und vor einer Kardioversion kontraindiziert. Außerdem kann eine Glykosid-Therapie bei manifestem Kaliummangel, Störungen der atrio-ventrikulären Erregungsüberleitung und pathologischer Bradykardie - je nach Schweregrad - kontraindiziert sein oder zusätzliche therapeutische Maßnahmen erfordern. Bei jeder Glykosid-Therapie ist von parenteralen Calciumgaben - insbesondere bei gleichzeitiger Verabreichung - abzuraten.

Hinweise:

Wie bei jeder Digitalis-Therapie können besonders bei Patienten mit Glykosid-Oberempfindlichkeit bzw. Störungen des Elektrolythaushaltes Übelkeit, Erbrechen, Magenbeschwerden, Rhythmusstörungen und entopische Erscheinungen auftreten. Bei Niereninsuffizienz muß mit einem erniedrigten Glykosid-Bedarf gerechnet werden. Da mit tierexperimentellen Methoden nicht zu ermitteln ist, ob ein Medikament beim Menschen teratogen wirkt, wird darauf hingewiesen, daß auch die Verordnung

von Lanitop in den ersten 3 Monaten einer Schwangerschaft kritisch abgewogen werden muß.

Zusammensetzung:
Lanitop[®] (β -Methyl-Digoxin)
1 Tablette enthält 0,1 mg
1 ml Liquidum (= 45 Tropfen) enthält 0,6 mg
15 Tropfen = 2 Tabletten
1 Ampulle zu 2 ml enthält 0,2 mg

Für Ihre Verordnung:

Lanitop
OP mit 50 Tabl.
OP mit 100 Tabl.
AP mit 500 Tabl.

Lanitop Liquidum
OP mit 10 ml Liquid.
OP mit 20 ml Liquid.
AP mit 100 ml Liquid.

Lanitop Ampullen
OP mit 5 Ampullen
AP mit 25 und 100 Ampullen

Weitere Informationen enthält der wissenschaftliche Prospekt.

