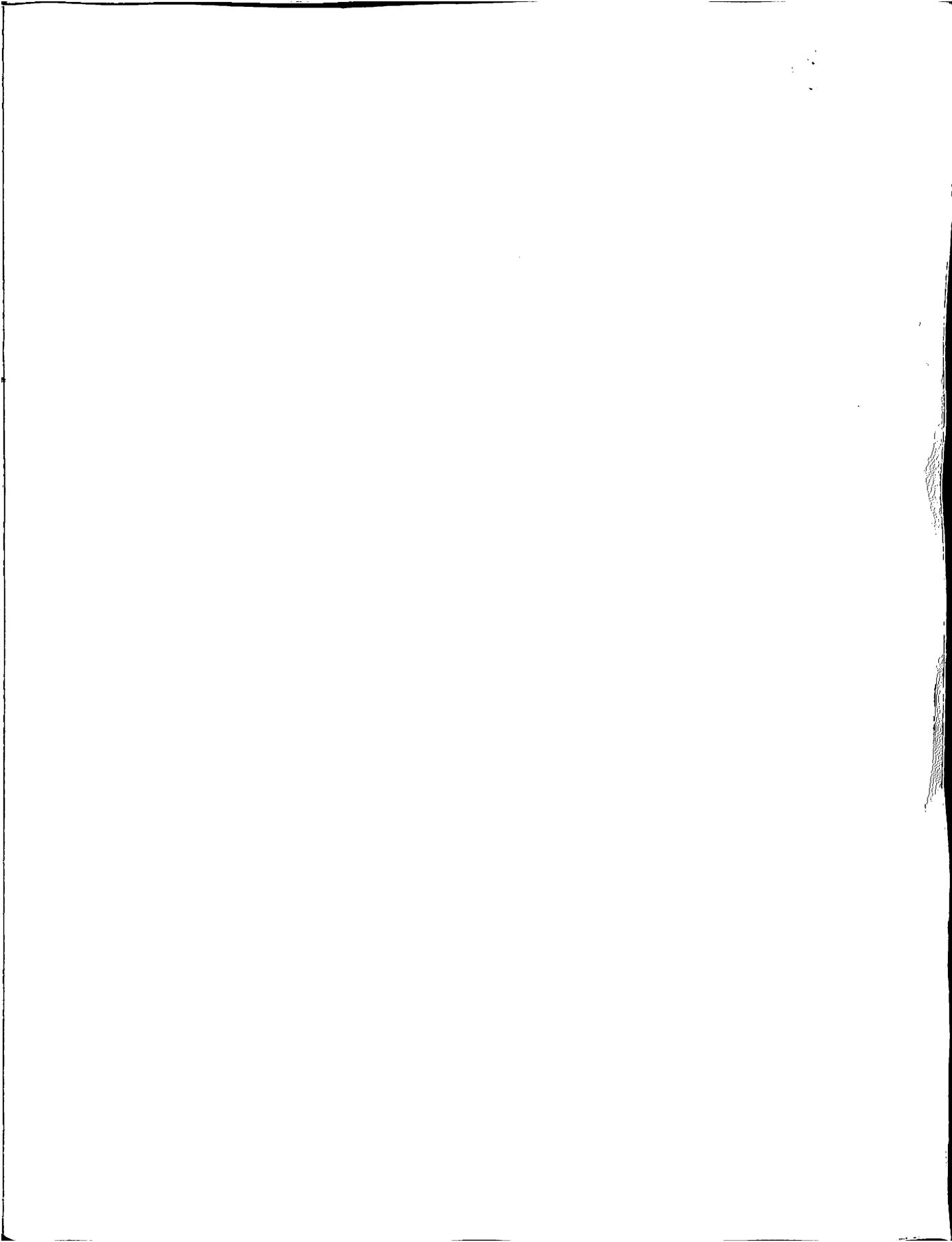


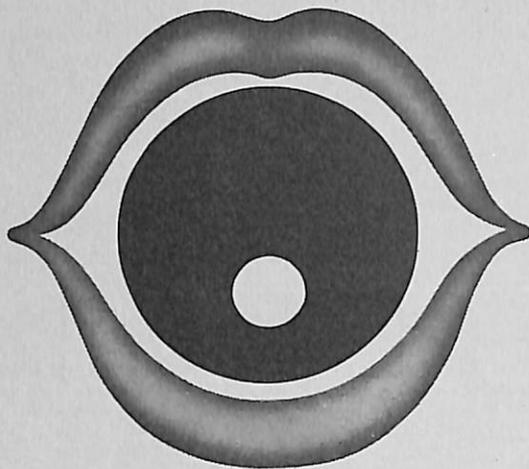
# BULLETIN

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

N° 1

Mai 1977 - 114<sup>e</sup> année





Rötung  
Schwellung  
Schmerz  
ein Hals für  
**imposit<sup>®</sup>**



ZUSAMMENSETZUNG  
1 Tablette enthält

Gramicidin	0,3 mg
Cetylpyridiniumchlorid	2,0 mg
2,4-Dichlorbenzylalkohol	2,0 mg
p-Aminobenzoensäureäthylester	2,0 mg

INDIKATIONEN

Bei infektiös-entzündlichen Erkrankungen des Mund-, Hals- und Rachenraumes: Stomatitis, Soor, Gingivitis, Angina tonsillaris und Pharyngitis.

Zur Nachbehandlung operativer Eingriffe im Mund-, Rachen- und Kehlkopfbereich sowie bei bakteriellen Sekundärinfektionen im Verlauf einer Virusgrippe.

KONTRAINDIKATIONEN

Bisher nicht bekannt.

DOSIERUNG

Tagsüber alle 2 Stunden 1 Tablette im Mund langsam zergehen lassen. Bei Kindern genügt die Einnahme von täglich 4 Tabletten.

Tabletten nicht kauen, nicht schlucken.

HINWEIS

Bei magenempfindlichen Patienten können gelegentlich Beschwerden wie z. B. Übelkeit auftreten. Meist genügt dann eine Verringerung der Dosis.

HANDELSFORMEN

O.P. mit 24 Tabletten



# **BULLETIN**

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

**N° 1**

Mai 1977 - 114<sup>e</sup> 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 MRCP
Secrétaire Général	Dr. J. Neuen
Membres	Dr. V. Conzémus, Dr. M.-A. Dicato, Dr. G. Kayser, Dr. R. Koppes, Dr. E. Loos, Dr. M. Schroeder, M. P. Hippert.

## **Bulletin de la Société des Sciences Médicales :**

Administration et Publicité	Dr. J. Neuen, Secrétaire Général 3, rue Conrad 1 <sup>er</sup> , Luxembourg
Rédaction	Dr. M.-A. Dicato, Rédacteur en chef 67, avenue de la Liberté Differdange (G.-D. de Luxembourg)

Le Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg publie des articles en français, en allemand et en anglais. Les auteurs sont priés de remettre leurs manuscrits, dactylographiés en double ou triple interligne et en deux exemplaires, au rédacteur en chef.

Les références, classées par ordre alphabétique, doivent comporter dans l'ordre :

a) le nom des auteurs et les initiales de leurs prénoms, b) le titre du travail, c) le nom du journal, d) le tome, e) la première page de l'article, f) l'année de parution. Pour les citations d'ouvrages, une référence comportera dans l'ordre, outre les noms des auteurs et le titre du livre : a) la ville, b) l'année de parution, c) le nom de la maison d'édition.

Il est recommandé aux auteurs que les articles soient succints et si possible, suivis d'un résumé en anglais. Tous les articles seront lus par le rédacteur et un consultant-spécialiste.

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.

The Bulletin is published two or three times per year and accepts articles in french, german and english. The authors are invited to submit the original copy and a duplicate, typed double-spaced, to the editor. The references, in alphabetical order should conform to the style of the Index Medicus: Surname and initials of authors, title of article, name of journal, volume number, first page and year.

All the articles, which should be succint, are reviewed by the editor and a member of the editorial board.

Copyright 1977 by Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg.

# Sommaire

Champs électro-magnétiques et pacemakers sentinelles ventriculaires L. BIRMANN, R. FRIEDERICI et A. SACREZ . . . . .	5
Intérêt de l'enregistrement en continu de la glycémie dans l'étude du diabète sucré insulino-dépendant Troisième partie : Etude de l'exercice musculaire dans le diabète insulino- dépendant F. COLLARD . . . . .	11
Les risques des prothèses totales de hanche M. KATZNER, E. CALMES et E. SCHVINGT . . . . .	23
Dangers des anesthésiques locaux en ophtalmologie E. LOOS . . . . .	29
Recommandations pour le traitement de la cryptorchidie . . . . .	33
Editorial :	
Polychimiothérapie antitumorale agressive M.-A. DICATO . . . . .	37
Mikrochirurgie A. LAMESCH . . . . .	39
Lettre à l'éditeur R. SCHAUS . . . . .	41
Société des Sciences Médicales :	
Assemblée Générale Ordinaire R. SCHAUS . . . . .	43
Prévention des endocardites F. CERF . . . . .	47
La traumatologie maxillo-faciale G. KAYSER . . . . .	51

# ultra-levure

■ **Prophylaxie et traitement des accidents  
des antibiotiques**

■ **Diarrhées — Colites — Entérocolites**

# gélules

MICROBIOTHÉRAPIE

Forme lyophilisée Saccharomyces  
Bouardii 17, 1 milliard de germes vivants  
par gélule.

Posologie et mode d'emploi :  
Ingérer 1 à 4 gélules par jour

Concessionnaire  
au Grand-Duché de Luxembourg  
Établissements HANFF Frères  
LUXEMBOURG

Laboratoires BIOCDEX, 19, rue Barbès, 92120 MONTRouGE, Tél. : 656-67-89

# Nomenclature des Laboratoires et Firmes

ayant annoncé dans le présent numéro

Boehringer-Ingelheim  
Byk Belga S. A  
S. A. Ciba-Geigy N. V.  
Cochard  
Coles S. A.  
Codali S. A.  
Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois  
Mack, Heumann  
Continental Pharma  
Essex Belgium  
Hoechst Belgium  
Integral S. A., Luxembourg  
Blendax Belgium, Madaus, Zwintscher  
Janssen Pharmaceutica  
Laboratoires Dr Kirchner  
Ministère de la Santé Publique, Luxembourg  
Etablissement Thermal Mondorf-les-Bains  
Parke-Davis  
P.C.B. Thereapeutica  
Pfizer  
Prophac, Luxembourg  
Agpharm, Boehringer, Lepetit, Rentschler, Sapos  
Sada S. A.  
Schaper & Brümmer  
Laboratoires S.M.B.  
Société Belge de Thérapeutique Expérimentale  
Substantia  
Unilever  
Union Chimique Belge  
Union Pharmaceutique Belge  
Union S. A.  
Laboratoires Wolfs  
Will-Pharma  
Zyma-Galen

# Mondorf-les-Bains

(Grand-Duché de Luxembourg)

**La seule station hépatique du Benelux**



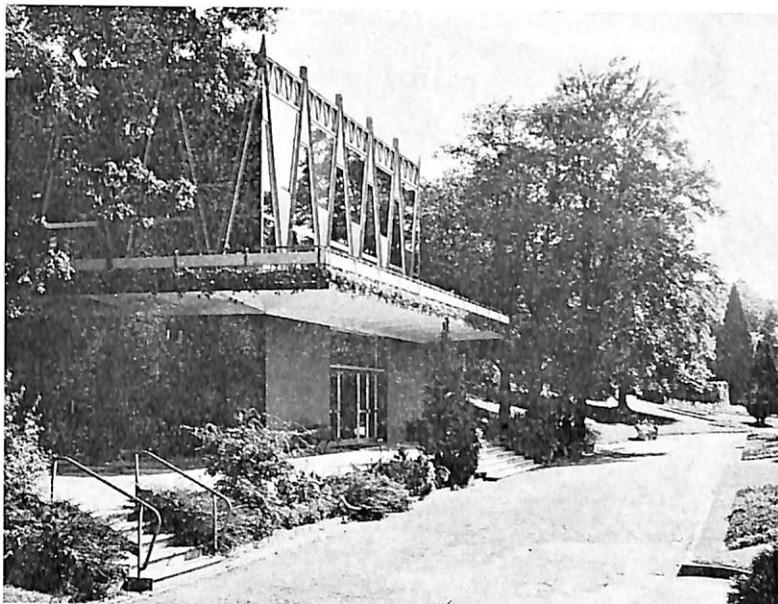
Indications :

Lithiase biliaire - Séquelles d'hépatites

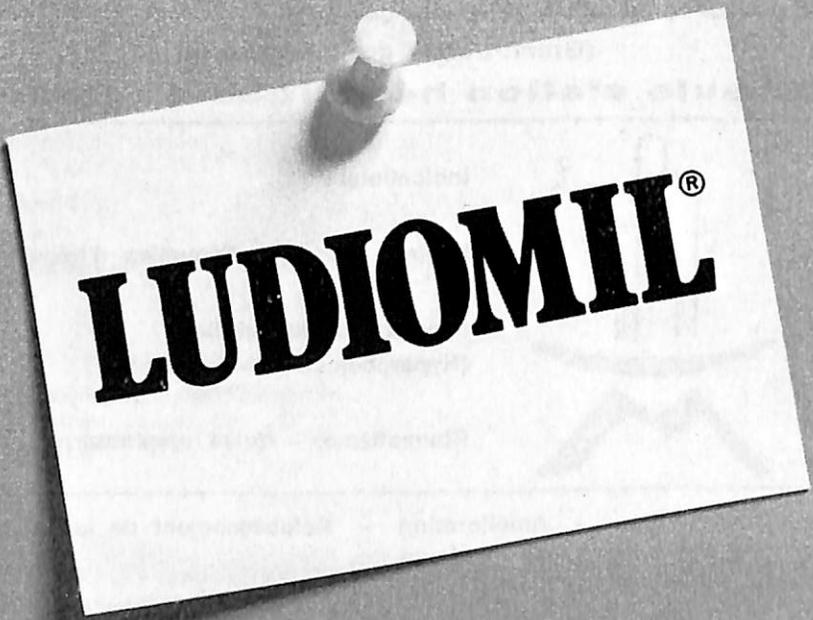
Maladies de la nutrition  
(Hypercholestérolémie, Goutte)

Rhumatismes - Voies respiratoires

Conservation - Amélioration - Rétablissement de la santé



Documentation et Renseignements : Mondorf-Etat - Tél. 6 70 11  
Etablissement thermal ouvert toute l'année



**LUDIOMIL<sup>®</sup>**

**Ciba**

S.A. CIBA-GEIGY N.V. 1720 Groot-Bijgaarden

# Champs électro-magnétiques et pacemakers sentinelles ventriculaires

L. BIRMANN \*, R. FRIEDERICI \*\*, RESUME  
A. SACREZ \*\*

Les filtres dont sont munis les pacemakers sentinelles actuels constituent une protection relativement efficace contre la plupart des champs électromagnétiques. Cependant les signaux parasites, dont le spectre de fréquence est proche de celui de QRS, peuvent provoquer des pannes de fonctionnement. Cette sensibilité des stimulateurs sentinelles est d'ailleurs utilisée pour le contrôle des appareils après l'implantation.

La connaissance de ces phénomènes permet d'éviter les changements inconsidérés des générateurs mais incite également à la prudence lors de l'utilisation de certaines techniques de surveillance.

Les progrès réalisés dans la conception et la fabrication des stimulateurs cardiaques permanents ont considérablement diminué les risques de panne technique. Mais par suite de la complexité des circuits électroniques indispensables pour le fonctionnement des pacemakers sentinelles, d'autres incidents ont fait leur apparition. Ainsi l'accent a été mis sur le rôle des potentiels musculaires engendrés par la contraction des muscles squelettiques dans le voisinage du générateur<sup>(6,10,12)</sup>. De même des signaux électriques simulant l'onde R<sup>(1,8)</sup> ou certains champs magnétiques d'environnement<sup>(3,7)</sup> peuvent interférer avec la fonction sentinelle du stimulateur et provoquer des effets variés, tel l'inhibition de toute stimulation ou l'installation d'un rythme compétitif dangereux.

\*) 34b, rue Philippe II à Luxembourg

\*\*) Service de Médecine et de  
Cardiologie (Prof. Agr. A. SACREZ)  
Centre Médico-Chirurgical et  
Obstétrical - Strasbourg-Schiltigheim

## PRINCIPE DU STIMULATEUR SENTINELLE

Les stimulateurs sentinelles sont conçus pour délivrer une impulsion électrique chaque fois que le rythme propre du malade chute en-dessous d'un seuil donné qui se situe habituellement autour de 70/mn. Toute dépolarisation spontanée (complexe QRS) du patient doit donc être détectée et bloquer (sentinelle inhibée par l'onde R) ou rendre inefficace (sentinelle synchrone à l'onde R) l'impulsion suivante du stimulateur. Ceci est réalisé grâce à un ensemble complexe qui comprend un amplificateur, un détecteur muni d'un filtre et un générateur d'impulsion (fig. 1). La différence de potentiel de la dépolarisation ventriculaire spontanée est transmise par l'intermédiaire de l'électrode endocavitaire à l'amplificateur; le filtre élimine les signaux parasites ne correspondant pas aux caractéristiques du complexe QRS, puis, après identification, le circuit de sortie est interrompu s'il s'agit d'une sentinelle bloquée par R. Dans le cas d'un stimulateur synchrone à R, l'impulsion subit un certain retard de façon à atteindre le myocarde ventriculaire pendant la période réfractaire et d'être inefficace.

Le filtre constitue donc un élément capital. Il doit être étudié pour laisser le passage au spectre de fréquence de QRS et pour rejeter les signaux de fréquence indésirable. Les filtres des stimulateurs actuels remplissent ces conditions et la détection de parasites entraîne le fonctionnement en rythme fixe, à la «fréquence de parasitage» qui n'est pas nécessairement identique à la fréquence de stimulation de base. Cependant certains parasites dont les fréquences sont identiques ou proches de celles de QRS, peuvent inhiber le stimulateur (sentinelle bloquée par l'onde R) ou provoquer un rythme compétitif (sentinelle synchrone à R). Cette propriété est d'ailleurs utilisée pour les contrôles des pacemakers implantés<sup>(?)</sup>. D'un autre côté, un parasitage de haute fréquence, supérieure à 100 MHz, peut influencer le stimulateur directement, à condition que le champ soit appliqué avec beaucoup d'énergie car la pénétration tissulaire en est faible<sup>(?)</sup>. Engendré par le radar<sup>(3,7)</sup> ou les détecteurs d'armes<sup>(5)</sup>, ce type de parasitage semble être devenu négligeable depuis que les stimulateurs sont entourés d'une capsule métallique qui constitue une protection efficace<sup>(4)</sup>.

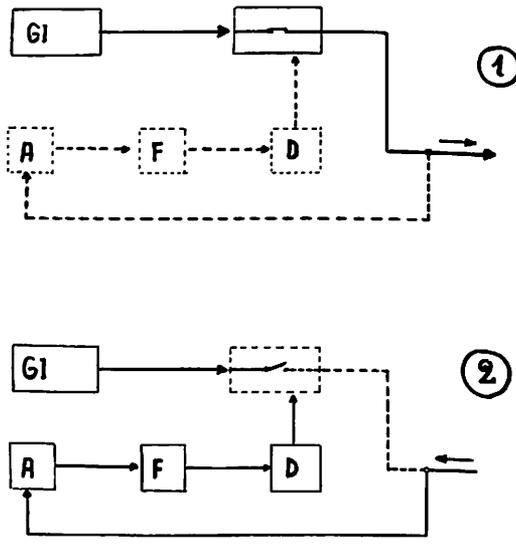
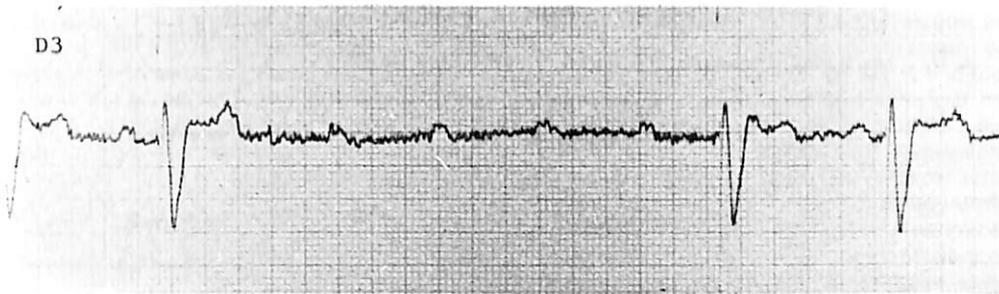


FIGURE 1

Stimulateur sentinelle ventriculaire bloqué par l'onde R, fonctionnant en rythme de dépannage (1) et bloqué par le complexe QRS (2)

GI = générateur d'impulsion;  
A = amplificateur;  
F = filtre;  
D = détecteur



**FIGURE 2**

Mme CHR... Marie, 65 ans.

Blocage temporaire du stimulateur lors de la contraction du muscle grand pectoral

**SOURCES DE PARASITAGE**

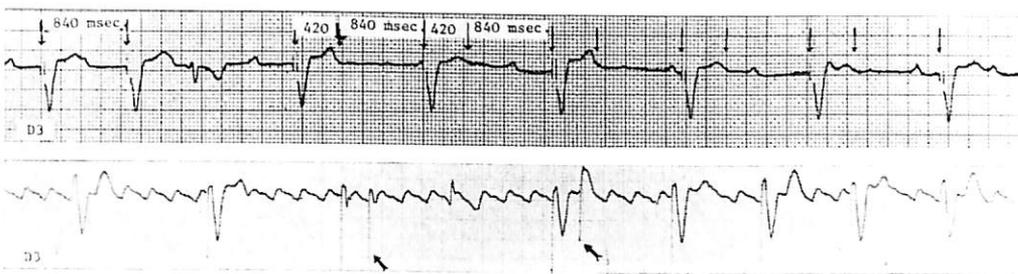
Les signaux «parasites» détectés par le stimulateur sentinelle sont de nature variée et peuvent être d'origine intra- ou extra-corporelle.

**\* Sources intra-corporelles**

— Le parasitage par les **potentiels musculaires** représente le type d'interférence le plus fréquent. La contraction d'un muscle squelettique peut en effet engendrer des différences de potentiels qui se rapprochent des complexes QRS de par leur fréquence (20 à 100 Hz) et surtout de par leur intensité qui varie de 0,5 à 30 mV<sup>(8,10)</sup>. Ce phénomène a été constaté dans plus de 50 % des cas par WIRTZFELD<sup>(12)</sup> et chez 35 % des patients par MYMIN<sup>(6)</sup>. De

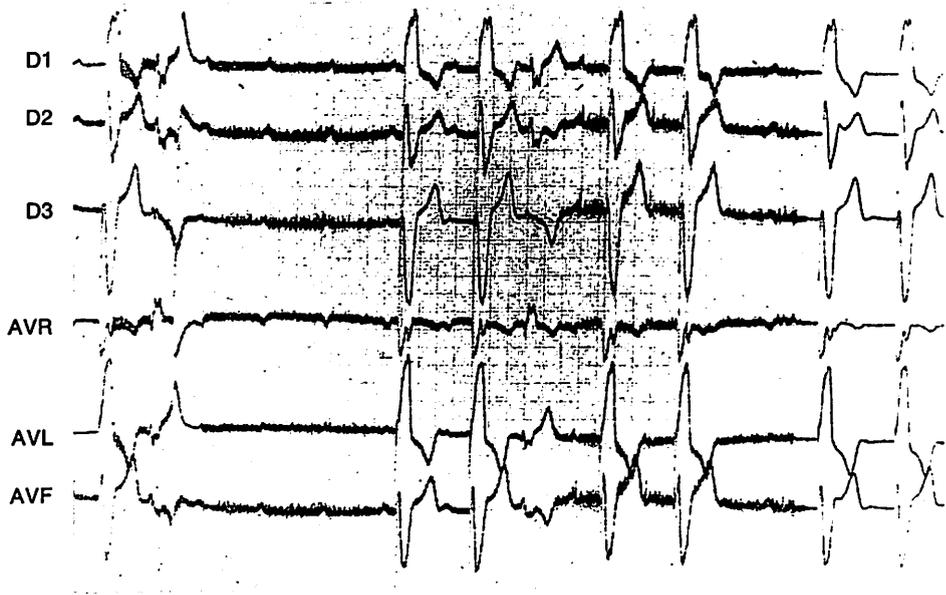
même dans notre série de stimulateurs sentinelles unipolaires de marques différentes, nous avons pu provoquer dans plus de <sup>3</sup>/<sub>4</sub> des cas une inhibition passagère de la stimulation par mise en tension isométrique du muscle grand pectoral (adduction contrariée du bras). Cependant une seule patiente, âgée de 65 ans, présentait une symptomatologie fonctionnelle à type de vertiges et de lipothymies survenant «spontanément» au cours de la journée pour une activité physique en somme réduite (fig. 2). Après l'implantation d'un stimulateur asynchrone, cette symptomatologie a disparu.

— Le parasitage de l'appareil provenant de son **propre circuit** par majoration du phénomène de post-potiel (fig. 3) ou la production d'un signal par le contact tem-



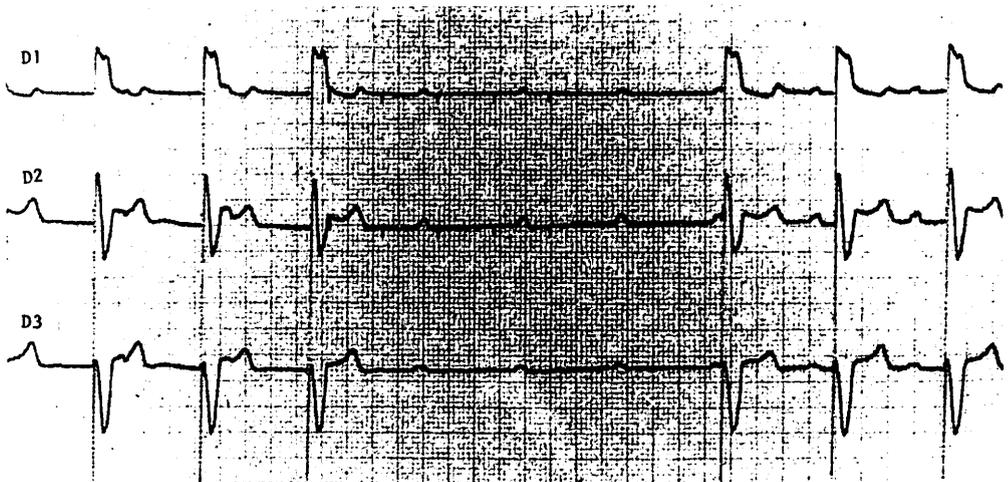
**FIGURE 3**

Phénomène de post-potiel entraînant un recyclage sur l'onde T avec ralentissement de la fréquence de stimulation (A) et émission d'un spike supplémentaire (B)



**FIGURE 4**

Inhibition temporaire d'un stimulateur sentinelle par un moteur électrique (moulin à café)



F = 135/mn

**FIGURE 5**

Blocage d'un pace-maker sentinelle ventriculaire par stimulation thoracique transcutanée

poraire de deux électrodes intracardiaques est plus rare (11). Ce phénomène doit cependant être connu lorsqu'une sonde temporaire est mise en place chez un porteur de pacemaker, soit pour l'enregistrement de l'EKG endocavitaire, soit comme couverture lors d'un changement de générateur.

#### \* Sources extra-corporelles

— Des interférences électriques engendrées par des appareils électroménagers (fig. 4), des rasoirs électriques, le circuit d'allumage des moteurs à explosion, les fours à micro-ondes, etc., sont régulièrement rapportées (1,4,8). Ainsi un de nos patients a eu plusieurs accidents de la circulation avec sa mobylette de type Solex à la suite de pertes de connaissance. L'enquête a permis de montrer qu'une flexion exagérée du tronc rapprochait le stimulateur cardiaque implanté dans la région pectorale droite du volant magnétique du Solex, ce qui entraîna l'arrêt de la stimulation.

En pratique cette sensibilité des pacemakers est d'ailleurs utilisée dans la surveillance des stimulateurs pour contrôler le bon fonctionnement de l'élément sentinelle de l'appareil. A l'aide de deux élec-

trodes placées sur la paroi thoracique en regard des électrodes du stimulateur, on applique une stimulation de 1 à 5 V d'une durée de 0,5 à 1 msec. afin d'entraîner les stimulateurs sentinelles synchrones à l'onde R. Cette manœuvre peut cependant déclencher des dysrythmies graves lorsque le stimulus survient en période vulnérable. D'autre part, elle inhibe les pacemakers bloqués par R et peut provoquer des pauses ventriculaires prolongées, dangereuses pour certains patients hypersensibles à des arrêts relativement courts de stimulation (fig. 5).

— De même les champs magnétiques qui présentent des fréquences jusqu'à 100 MHz peuvent atteindre le générateur d'impulsion sans perte d'énergie notable (2). La majorité des stimulateurs actuels sont munis d'un «interrupteur magnétique à lame souple» (ILS), dont le champ magnétique ferme le contact et supprime ainsi la fonction de détection : le stimulateur fonctionne à rythme fixe. Si dans ces cas le porteur de pacemaker a un rythme spontané, un rythme interférentiel s'installe et l'une ou l'autre impulsion peut tomber dans la période vulnérable. Si le champ magnétique n'est pas fixe mais variable, on peut assister à une pause ventriculaire (fig. 6). Ce phénomène est souvent ob-

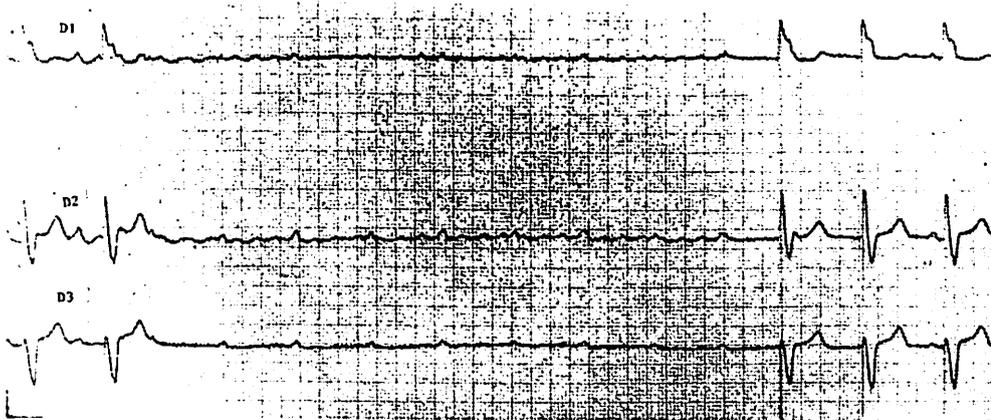


FIGURE 6  
Arrêt de toute stimulation par un champ magnétique variable

servé lors du contrôle d'un stimulateur lorsqu'on approche ou éloigne l'aimant des téguments (?) et montre donc les risques de certaines techniques de surveillance si elles sont utilisées par un personnel non averti.

## CONCLUSION

De par leur fonction de détecter les complexes de dépolarisation spontanée de l'activité cardiaque, les stimulateurs sentinelles peuvent être influencés par l'activité électrique de certaines sources extracardiaques (moteurs électriques, champs magnétiques, potentiels musculaires). Lorsqu'il s'agit d'un stimulateur sentinelle ventriculaire bloqué par QRS, le parasitage peut provoquer l'arrêt du stimulateur entraînant pour le patient malaises, lipothymies, voire syncopes. La connaissance de ces phénomènes permet d'éviter les changements inconsidérés des générateurs souvent incriminés à tort. Il serait également indiqué d'en tenir compte dans le choix du stimulateur et du mode d'implantation : la préférence doit être donnée aux pacemakers sentinelles, entourés d'une capsule métallique; dans certains cas, l'utilisation d'une stimulation bipolaire ou l'implantation d'un pacemaker asynchrone, peu ou pas sensible aux interférences électromagnétiques, est la meilleure solution.

Quant à la surveillance des stimulateurs sentinelles implantés, les interférences électromagnétiques sont couramment utilisées pour le contrôle de la fonction «sentinelle». L'opérateur doit être conscient des dangers que présente souvent l'emploi malencontreux de ces méthodes, et certaines manoeuvres ne devraient être effectuées que par un personnel familiarisé avec les techniques de réanimation.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Blaser R., Dittrich H., Kirsch U., Schaldach M. : Elektromagnetische Felder als Gefahrenelemente für Schrittmacherpatienten. Dtsch. med. Wschr. 97, 559-562, 1972.
2. Blaser R., Dittrich H., Kirsch U., Schaldach M. : Störempfindlichkeit implantierbarer Herzschrittmacher. Biomed. Technik. 17, 3, 109-116, 1972.
3. Forsmark L., Taschner J., Weisshaar M., Vause D., Wernitsch W., Kessler E. : Die Beeinflussung von Herzschrittmachern durch Radaranlagen und Hochfrequenzherde. Thoraxchir. 22, 106-112, 1974.
4. Irnich W., Debakker J.M.T., Bisping H.J. : Störbeeinflussung von Herzschrittmachern. Störquellen, Störverhalten, Gegenmassnahmen. Biomed. Technik 19, 5, 193-204, 1974.
5. Johnson D.L. : Effect on pacemakers of airport weapon detectors. Can. Med. ass. J. 110, 778-780, 1974.
6. Mymin D., Cyddy T., Sinha S., Winter D. : Inhibition of demand pacemakers by skeletal muscle potentials. Circulation 46, suppl. II, 108, 1972.
7. Rohl D., Laun H.M., Hauber M.E.T., Voigt H., Stauch M. : Der Einfluss von Radarstrahlung auf Herzschrittmacher. Dtsch. med. Wschr. 99, 1167-1171, 1974.
8. Schulten H.K., Baldaus O., Röhrig F.R., Von Smekal P., Behrenbeck D., Hilger H.H. : Störbeeinflussung von implantierten Herzschrittmachern durch Elektrogeräte und durch Muskelpotentiale. Z. Kardiologie. 62, 889-900, 1973.
9. Weltl J.J., Kevorkias M., Joger G., Fontaine G. : Intérêt et danger des champs électriques, magnétiques ou électromagnétiques pour le contrôle des pacemakers sentinelles. Ann. Cardiol. Angéiol. 22, 101-107, 1973.
10. Widlansky S., Zipes D.P. : Suppression of a ventricular-inhibited bipolar pacemaker by skeletal muscle activity. J. Electrocard. 7, 4, 371-374, 1974.
11. Widmann W.D., St Manigola L.A., Lubow F.M. Dolan : Suppression of demand pacemakers by inactive pacemaker electrodes. Circulation 45, 319-323, 1972.
12. Wirtzfeld A., Lampadius M., Ruprecht E.D. : Unterdrückung von Demand-Schrittmachern durch Muskelpotentiale. Dtsch. med. Wschr. 97, 3, 61-66, 1972.

# Dalacin

glibenclamide



**Hoechst**





# Venoruton® 300

## Insuffisance veineuse chronique

Noeud du problème:  
la microcirculation

Zyma-Galen



# Venoruton<sup>®</sup> 300

agit sur les capillaires  
dont il augmente la résistance  
et diminue la perméabilité

## *Formule*

O-( $\beta$ -hydroxyethyl)-rutosidées (Factor P-Zyma) (cum Natr. chlorid. et Aethylen. glycol.) 324 mg – Glycolumpolyaethyl. pro capsula gelat. una cum aq. – Titan. oxyd. – Erythrosin. – Tartrazin. pro colore.

## *Indications*

### *Etats prévariqueux*

Lourdeurs, douleurs, paresthésies, fourmillements, crampes nocturnes au niveau des membres inférieurs.  
Jambes enflées ou œdème malléolaire.

### *Etats variqueux de toute origine*

Douleurs et œdèmes.  
Phlébites, périphlébites et troubles postphlébitiques.

### *Troubles trophiques*

Dermites et ulcères variqueux.

### *Adjuvant*

dans le traitement sclérosant et l'exérèse des varices.

### *Hémorroïdes*

et leurs complications.

## *Posologie*

### *Traitement d'attaque*

600 à 900 mg par jour, soit 2–3 capsules Venoruton 300 jusqu'à disparition des manifestations aiguës.

### *Traitement de consolidation*

300 à 600 mg par jour, soit 1–2 capsules Venoruton 300.

Prendre Venoruton 300 de préférence pendant les repas.

## *Présentation*

Euis de 50\* et 100\* capsules à 300 mg.  
Emballage clinique de 250 capsules.

### *Autres présentations*

Gouttes 10%: flacon de 100\* ml.  
Ampoules 5 ml à 10%: étui de 5\* ampoules i.m./i.v.  
Gel: tubes de 40 et 100 g.  
\* Remboursé par l'I.N.A.M.I.



TRADE MARK  
**Clinium**  
rend une vie normale  
à nouveau possible

**composition:** 60 mg de lidoflazine (R 7904) (poudre micronisée) par comprimé. **indications:** - Angine de poitrine consécutive à la sclérose des coronaires. - Prophylaxie et traitement d'entretien (après la phase aiguë) de l'infarctus du myocarde. **effets secondaires:** - Des effets secondaires tels que céphalées, vertiges et bourdonnements d'oreille n'apparaissent presque jamais lorsque le schéma posologique est respecté. Au cas où ils se manifestent néanmoins, la posologie sera adaptée en conséquence. - Les troubles gastro-intestinaux sont rares et, dans la majorité des cas, passagers. - Chez certains patients on note un allongement de l'intervalle QTc. - Clinium n'exerce aucune influence défavorable sur le rythme cardiaque normal, la conduction et la contractilité. Par contre, Clinium peut rétablir le rythme sinusal chez des patients souffrant de troubles du rythme supraventriculaire telle que la fibrillation auriculaire; des troubles dangereux du rythme et une fibrillation ventriculaire peuvent toutefois apparaître au cours de la période de transition. - Des troubles du rythme ventriculaire ont également été observés chez quelques très rares patients qui présentaient d'autres troubles prononcés du rythme ou de la conduction ou qui étaient traités pour une décompensation cardiaque. C'est la raison pour laquelle il est conseillé de traiter ces patients par Clinium seulement sous contrôle cardiologique sévère. **contre-indications:** - Troubles du rythme cardiaque, plus particulièrement en cas de fibrillation et de flutter auriculaires. - Clinium ne sera prescrit aux patientes non ménopausées que si l'éventualité d'une grossesse peut être exclue avec certitude. **posologie et mode d'administration:** La posologie doit être adaptée individuellement. Elle est habituellement de 2 à 4 comprimés par jour (3 comprimés en moyenne par jour). Le traitement est instauré progressivement; exemple: 1 comprimé par jour pendant la première semaine, 2 comprimés par jour pendant la deuxième semaine, 3 comprimés par jour pendant la troisième semaine. Le schéma posologique sera ensuite déterminé par l'effet thérapeutique, l'apparition d'éventuels effets secondaires et le tracé de l'E.C.G. (éviter l'allongement de l'intervalle QTc). L'évaluation exacte du résultat thérapeutique n'est possible qu'après un traitement d'au moins 6 mois. L'expérimentation clinique a montré que le maintien de l'effet thérapeutique maximal exige la continuation ininterrompue du traitement à la dose optimale. Les comprimés seront pris de préférence pendant les repas. La dose journalière peut être répartie en 1 à 3 prises selon le nombre des comprimés. **présentation:** Emballages alvéolés de 50 et 150 comprimés. **formula:** Lidoflazinum 60 mg, cellul. microcristallin., amyl., talc., silici. oxyd., ole. hydrogenat., natri. laurylsulfuric. q.s. pro tablett. compress. un.

TRADE MARK  
**Clinium**  
JANSSEN

- la meilleure protection contre l'angor
- améliore le rendement du muscle cardiaque

**dose:** en moyenne 3 comprimés par jour

(p.ex. 1<sup>e</sup> semaine: 1 comprimé;  
2<sup>e</sup> semaine: 2 comprimés; à partir de  
la 3<sup>e</sup> semaine: 3 comprimés)

**présentations:** 50 et  
150 comprimés



Janssen Pharmaceutica



## CALCIGENOL

ntinu

ire dans

### TION DE L'EXERCICE

sions métaboliques de  
 on de l'importance du  
 ident qu'un sujet bien  
 athlète, peut fournir  
 ants qui dépassent les  
 Les réponses cardio-  
 même travail sont par  
 és individuelles. Dans  
 re, plutôt que de sou-  
 et diabétiques) à une  
 endant 20 minutes), il  
 demander à chaque  
 ses capacités indivi-  
 ssance de la capacité  
 ion est donc indispen-  
 assure l'homogénéité

ux relations bien éta-  
**ience cardiaque et la**  
**nction des conditions**  
 is à un exercice mus-  
**réquence cardiaque et**  
 nentent de façon liné-  
 e qui définit la capa-

# CALCIGENOL

L'assimilation maximum du Calcium

VITAMINE

Vitamine D 2

SIMPLE

Avec Méthylarsine

## INDICATIONS

Décalcification - Fractures - Grossesse - Allaitement - Caries dentaires - Croissance.

## PRESENTATION

Suspension colloïdale. Flacon de 300 ml.

## POSOLOGIE

2 à 4 cuillères à soupe par jour en cures alternées :  
10 jours VITAMINE - 10 jours SIMPLE

### FORMULE

Calc. phosphoric. tribasic. sicc. 1,350 gr. Vit. D 2 crist. 640 U.I. Natr. fluoric. 10 mg - Aqua ad 100 gr.

### FORMULE

Calc. phosphoric. tribasic. sicc. 1,350 gr. - Natr. méthylarsinic. 5 mg. Natr. fluoric. 10 mg. - Aqua ad 100 gr.

SBTE, rue du Progrès 1 - Nivelles.



composition: 60 mg de lidoflazine (R par comprimé. indications: - Angine (sclérose des coronaires. - Prophylaxie (après la phase aiguë) de l'infarct secondaires: - Des effets secondaires et bourdonnements d'oreille n'apparaissent que le schéma posologique est respecté. - Les troubles gastro-intestinaux sont majoritairement de passage. - Chez ces patients, l'allongement de l'intervalle QTc. - L'influence défavorable sur le rythme cardiaque et la contractilité. Par contre, Clinique sinusale chez des patients souffrant de tachycardie supraventriculaire telle que la fibrillation est dangereuse du rythme et une fibrillation toutefois apparaît au cours de la période de troubles du rythme ventriculaire ont été observés chez quelques très rares patients qui présentent des troubles du rythme ou de la conduction pour une décompensation cardiaque. C'est pourquoi il est conseillé de traiter ces patients par un contrôle cardiologique sévère. contre-Indication: - rythme cardiaque, plus particulièrement les troubles du rythme auriculaires. - Clinique ne sera pas indiquée chez les femmes ménopausées que si l'éventualité d'une grossesse n'est pas exclue avec certitude. posologie et mode d'emploi: - La posologie doit être adaptée individuellement. 2 à 4 comprimés par jour (3 comprimés par jour pendant la première semaine, 2 comprimés par jour pendant la deuxième semaine, 3 comprimés par jour pendant la troisième semaine. Le schéma posologique sera évalué thérapeutiquement, l'apparition d'éventuels troubles du rythme. - Éviter l'allongement de l'intervalle QTc. L'évaluation exacte du résultat thérapeutique n'est possible qu'après un traitement d'au moins 6 mois. L'expérimentation clinique a montré que le maintien de l'effet thérapeutique maximal exige la continuation ininterrompue du traitement à la dose optimale. Les comprimés seront pris de préférence pendant les repas. La dose journalière peut être répartie en 1 à 3 prises selon le nombre des comprimés. présentation: Emballages alvéolés de 50 et 150 comprimés. formula: Lidoflazinum 60 mg, cellulose microcristalline, amidon, talc., silice oxyd., ole. hydrogenat., natri. laurylsulfuric. q.s. pro tablett. compress. un.

présentations: 50 et  
150 comprimés



Janssen Pharmaceutica

# Intérêt de l'enregistrement en continu de la glycémie dans l'étude du diabète sucré insulino-dépendant

## Troisième partie: Etude de l'exercice musculaire dans le diabète insulino-dépendant

F. COLLARD \*

### A. NECESSITE D'UNE CODIFICATION DE L'EXERCICE MUSCULAIRE

Il est évident que les répercussions métaboliques de l'exercice musculaire sont fonction de l'importance du travail fourni. Il est non moins évident qu'un sujet bien entraîné, travailleur de force ou athlète, peut fournir des efforts physiques très importants qui dépassent les capacités d'un sujet sédentaire. Les réponses cardiovasculaires et métaboliques à un même travail sont par conséquent fonction des capacités individuelles. Dans une étude de l'exercice musculaire, plutôt que de soumettre tous les sujets (témoins et diabétiques) à une même charge (p.ex. 450 kpm pendant 20 minutes), il nous a semblé plus logique de demander à chaque sujet un exercice proportionnel à ses capacités individuelles. Ceci implique la connaissance de la capacité maximale de chacun. La codification est donc indispensable. Cette façon de procéder assure l'homogénéité des groupes d'étude.

En pratique, nous utilisons deux relations bien établies en physiologie : — **La fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène sont fonction des conditions d'activité.** — Chez le sujet soumis à un exercice musculaire d'intensité croissante, **la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène augmentent de façon linéaire jusqu'à une limite supérieure qui définit la capacité maximale de travail du sujet.**

\* Travaux réalisés dans le Service des Maladies Métaboliques et Endocriniennes du Prof. J. MIROUZE C.H.U. Montpellier

### Réalisation pratique de l'épreuve de codification :

Pour chaque sujet nous déterminons la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène au repos et sous exercice musculaire de puissance croissante : 150, 300, 450, 600 kpm/min pour les hommes et 150, 300, 450 kpm/min pour les femmes. Un repos de 10 minutes sépare les différentes charges. La vitesse de pédalage est de 50 tours/minute. Nous représentons graphiquement les relations suivantes :

- consommation d'oxygène en fonction de la puissance
- fréquence cardiaque en fonction de la consommation d'oxygène.

Ne pouvant déterminer expérimentalement la capacité maximale de travail vraie en raison de l'importance de l'effort, nous prenons comme fréquence cardiaque maximale celle donnée par SHEPARD pour des sujets âgés de 20 à 30 ans, soit 195 par minute. Ainsi pour la fréquence cardiaque maximale définie ci-dessus, nous obtenons après extrapolation de la droite représentant la fréquence en fonction de la consommation d'oxygène (capacité maximale aérobie) la valeur maximale de la consommation d'oxygène; il suffira de rap-

porter cette valeur sur la droite représentant la consommation d'oxygène en fonction de la puissance (après extrapolation) et de déduire la puissance maximale de travail.

### Vérification du travail effectivement fourni:

Si le sujet a effectivement fourni l'effort escompté, la représentation graphique de la fréquence cardiaque-puissance de travail et la consommation d'oxygène-puissance de travail montre une relation très linéaire. Toute mauvaise exécution (vitesse de pédalage supérieure ou inférieure à la vitesse de référence) se répercute sur les deux courbes en question.

## RESULTATS

### 1. Fréquence cardiaque

La fréquence cardiaque est toujours plus élevée chez les femmes témoins que chez les hommes témoins. Elle progresse plus rapidement en fonction de l'effort chez les femmes témoins que chez les hommes témoins, ce qui prouve une moins bonne adaptation cardiovasculaire de la femme à l'effort. Aucune différence n'ap-

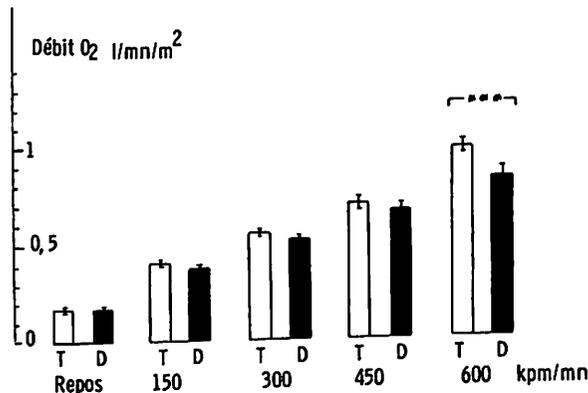


Fig. 1 Consommation d'O<sub>2</sub> (l/mn/m<sup>2</sup>) chez témoins hommes □ et diabétiques hommes ■.

paraît entre hommes témoins et hommes diabétiques.

## 2. Consommation d'oxygène

La consommation d'oxygène est **plus importante chez les témoins hommes que chez les diabétiques hommes**. Cette différence est significative :

$p < 0,05$  à 150 kpm/min

$p < 0,05$  à 300 kpm/min

$p < 0,05$  à 450 kpm/min

$p < 0,01$  à 600 kpm/min

La différence s'atténue lorsqu'on exprime les résultats en l/min/m<sup>2</sup>, mais elle demeure significative pour 100 kpm/min (figure 1).

Une différence est notée entre **hommes témoins et femmes témoins, ces dernières consommant plus d'oxygène que les hommes** (consommation rapportée au m<sup>2</sup>) ( $p < 0,05$ ); ceci n'est pas un paradoxe si l'on prend en considération le poids souvent à la limite inférieure de la normale chez les femmes témoins de notre étude.

## 3. Capacité maximale de travail

La valeur moyenne de chaque groupe est consignée sur le tableau I. La **différence entre hommes et femmes** (témoins et diabétiques) apparaît nettement. Elle est beaucoup moins prononcée entre hommes témoins et hommes diabétiques.

Nous retenons trois points essentiels :

- L'**adaptation cardiovasculaire**, exprimée dans notre étude par la fréquence cardiaque, n'est pas perturbée chez les diabétiques.
- La **consommation d'oxygène est diminuée chez le diabétique** et ceci indépendamment de la surface corporelle du sujet. Deux phénomènes peuvent contribuer à une plus faible consommation d'oxygène chez le diabétique : d'un côté l'angiopathie diminuant le taux d'oxygénation des tissus et en particulier du muscle, et de l'autre un ralentissement des phénomènes d'oxy-

doréduction consécutif au trouble métabolique des glucides.

- Les **variations importantes de la capacité maximale** de travail d'un sujet à un autre, et les différences plus ou moins grandes qui caractérisent des groupes différents tels hommes et femmes, diabétiques et témoins, confirment la nécessité d'une codification du travail musculaire assurant l'homogénéité des groupes de comparaison.

## B. ETUDE DE L'INFLUENCE DE L'EXERCICE MUSCULAIRE SUR LE METABOLISME

### I) PROTOCOLE DE BASE

Dans l'équilibre de tout diabète interviennent un nombre important de facteurs dont les trois principaux sont :

- l'**apport alimentaire**, et en particulier l'apport glucidique, tant au niveau qualitatif que quantitatif
- l'**exercice musculaire** (activité physique professionnelle et sportive)
- l'**insulinothérapie** dans le diabète insulinodépendant qui fait l'objet de nos études.

Pour faire la part des responsabilités respectives de ces différents facteurs, nous procédons de la façon suivante : Chaque sujet étant analysé au repos et sous exercice musculaire, chaque témoin et chaque diabétique se servira de propre témoin dans l'analyse statistique. Ensuite, nous comparons entre eux les groupes de diabétiques et de témoins au repos et sous exercice musculaire. Le protocole de base se rapproche au mieux des conditions normales de la vie courante. Il prévoit une **collation standard** (6 biscottes, 20 gr de beurre et 1 verre d'eau) identique pour témoins et diabétiques aussi bien lors des épreuves de codification que lors des épreuves de repos et d'exercice.

**Le travail demandé lors des épreuves de repos et d'exercice correspond à 60 %**

de la puissance maximale individuelle. La durée du pédalage est de 14 minutes à raison de 50 tours par minute. Les 15 sujets témoins (11 hommes et 4 femmes) âgés de 20 à 30 ans, sont recrutés parmi les étudiants hospitaliers. Tous sont de poids normal, en parfaite santé apparente et sans antécédents familiaux de diabète sucré.

Les 17 diabétiques de la même tranche d'âge sont recrutés au secteur d'hospitalisation de la Clinique des maladies métaboliques et endocriniennes. Il s'agit de diabétiques insulino-dépendants hospitalisés pour une réadaptation de l'insulinothérapie. Tous sont traités par 3 injections d'insuline (insuline ordinaire le matin et à midi, insuline amorphe le soir) depuis au moins 7 jours. Les épreuves sont réalisées en phase d'équilibre glycémique, juste avant le passage à une insulinothérapie simplifiée de 1 ou 2 injections quotidiennes. La dose d'insuline est strictement identique le jour de l'épreuve de repos et le jour de l'épreuve d'exercice.

Le sujet est allongé sur une couchette et travaille en pédalant sur un ergomètre

(FLEISCH). La séquence des prélèvements sanguins minutieusement chronométrée est visualisée sur la figure 2.

## PARAMETRES

### — Paramètres sanguins :

- créatine, créatinine, clearance de la créatinine
- glucosémies veineuses et capillaires, différence capillaro-veineuse, mellitémie veineuse
- acide lactique et acide pyruvique
- acides gras libres
- insuline chez le sujet témoin
- hormone de croissance

### — Paramètres urinaires :

- glycosurie fractionnée en 5 portions par jour (8-12 h) (12-16) (16-19 h) (19-21 h) (21-8 h)
- créatinurie et créatininurie
- corps cétoniques.

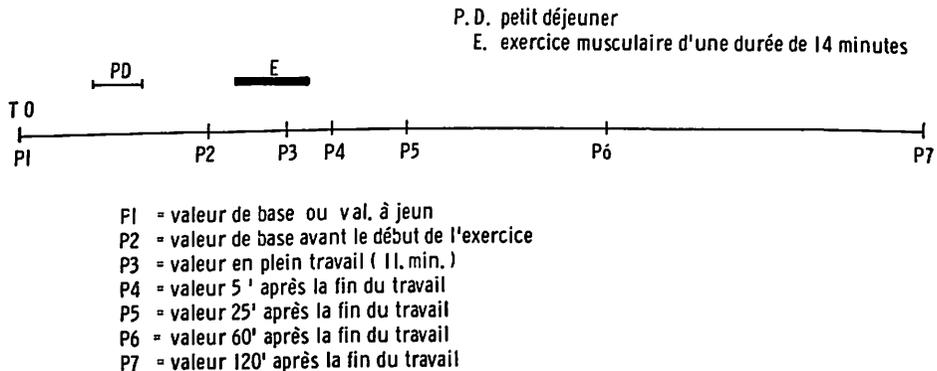


Figure 2 : déroulement d'une épreuve et prélèvements sanguins.

## II) PROTOCOLES PARTICULIERS

Comme nous l'avons signalé pour le protocole de base, plusieurs facteurs peuvent être à l'origine des modifications métaboliques. Pour dégager la responsabilité de l'exercice musculaire dans ces modifications, nous avons théoriquement les possibilités suivantes :

1. diabétiques avec aliments et insuline, au repos et sous exercice (protocole de base)
2. diabétiques sans aliments et sans insuline, au repos et sous exercice
3. diabétiques avec aliments et sans insuline
4. diabétiques sans aliments et avec insuline.

Ce quatrième protocole est à rejeter en raison du danger qu'il fait encourir à un diabétique insuliné.

Les études fondées sur le protocole de base nous ont montré que les lacunes qui existent entre les différents temps de pré-

lèvement exposent à une schématisation excessive des paramètres. Pour cette raison nous avons adapté notre méthode d'exploration en continu de paramètres à fluctuations rapides (<sup>1,2</sup>) à nos travaux en ergométrie.

Enfin, pour avoir un maximum de renseignements sur l'acide lactique qui s'élève aussi bien sous l'alimentation, l'exercice musculaire et l'insulinothérapie, et qui doit nous intéresser particulièrement, nous avons conformé la méthode de dosage de l'acide lactique à l'enregistrement en continu sur autoanalyseur Technicon.

## RESULTATS PRINCIPAUX DU PROTOCOLE DE BASE

### 1. Epreuve de repos

Chez les témoins, comme on pouvait s'y attendre, les seules variations visibles concernent la glycémie sous forme d'une élévation postprandiale dont le pic se situe

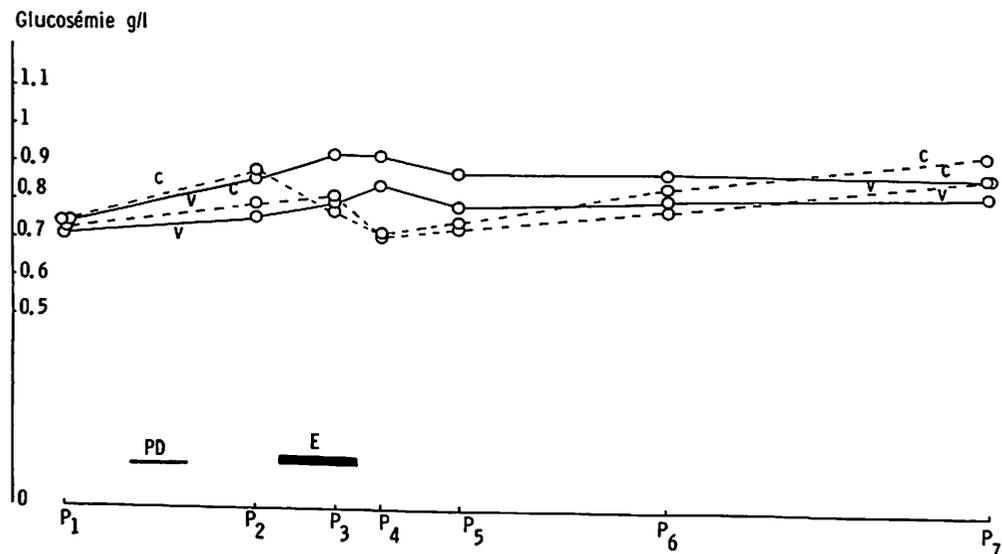


Fig. 3 Glycémie (g/l) capillaire (c) et veineuse (v) des sujets témoins au repos (—) et sous exercice musculaire (---) PD = petit-déjeuner E = exercice musculaire

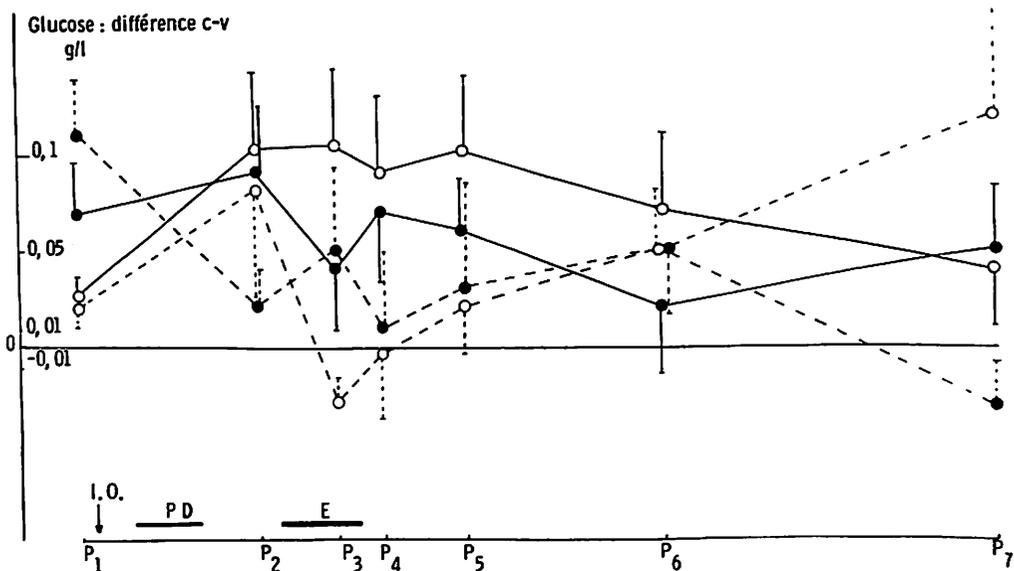


Fig. 4 Moyennes des différences capillaro-veineuses de la glucosémie + S. E. M. chez le sujet témoin ○ et le diabétique insuliné ● au repos — et sous exercice musculaire ---. P D = petit-déjeuner ; E = exercice musculaire ; I. O. = insuline ordinaire

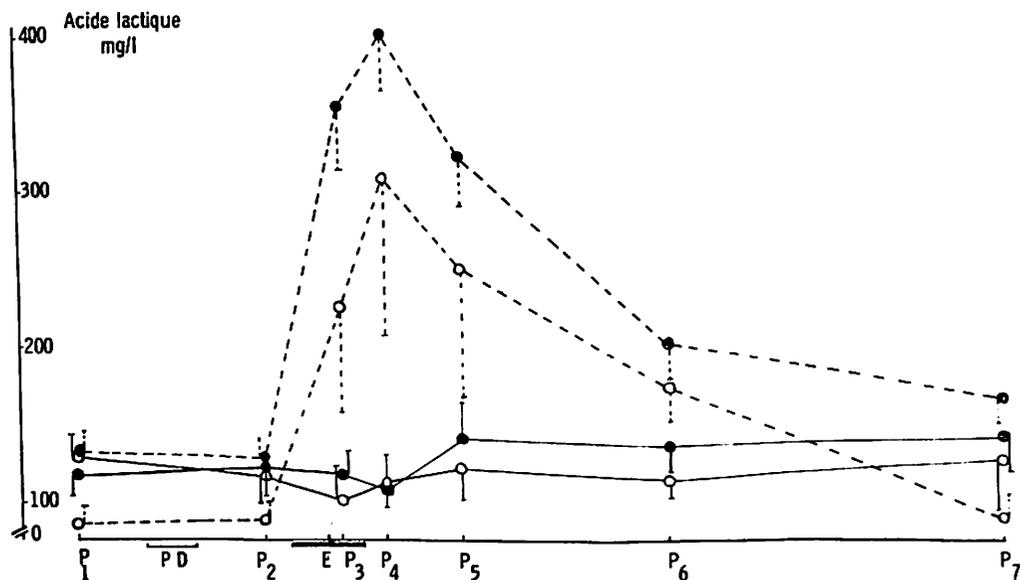


Fig. 5 Lactacidémies moyennes + S. E. M. chez le sujet témoin ○ et le diabétique insuliné ● au repos — et sous exercice musculaire ---. P D = petit déjeuner ; E = exercice musculaire

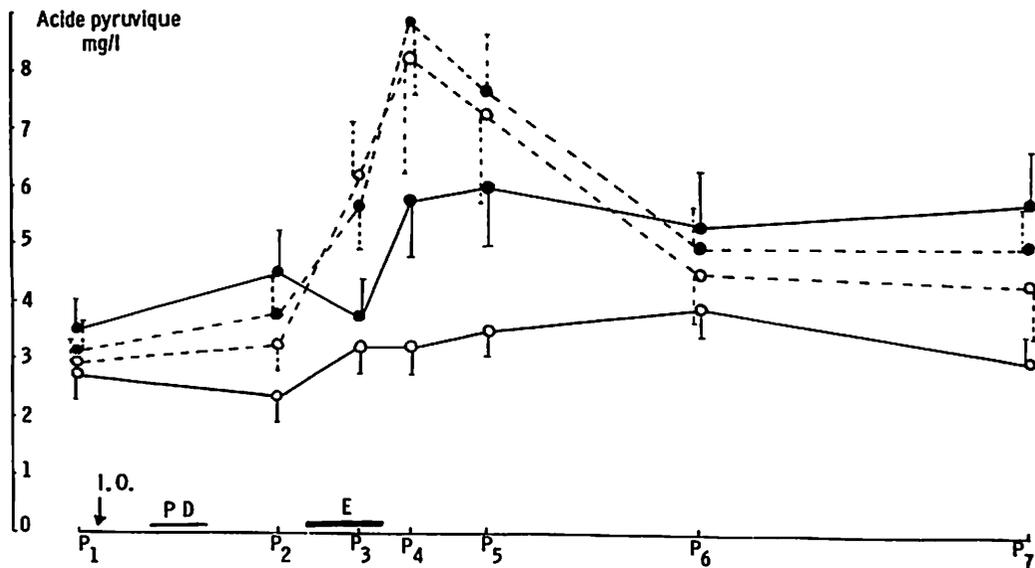


Fig. 6 Pyruvicémies moyennes  $\pm$  S.E.M. chez le sujet témoin ○ et le diabétique insuliné ● au repos — et sous exercice musculaire --- . P D = petit déjeuner ; E = exercice musculaire ; I.O. = insuline ordinaire

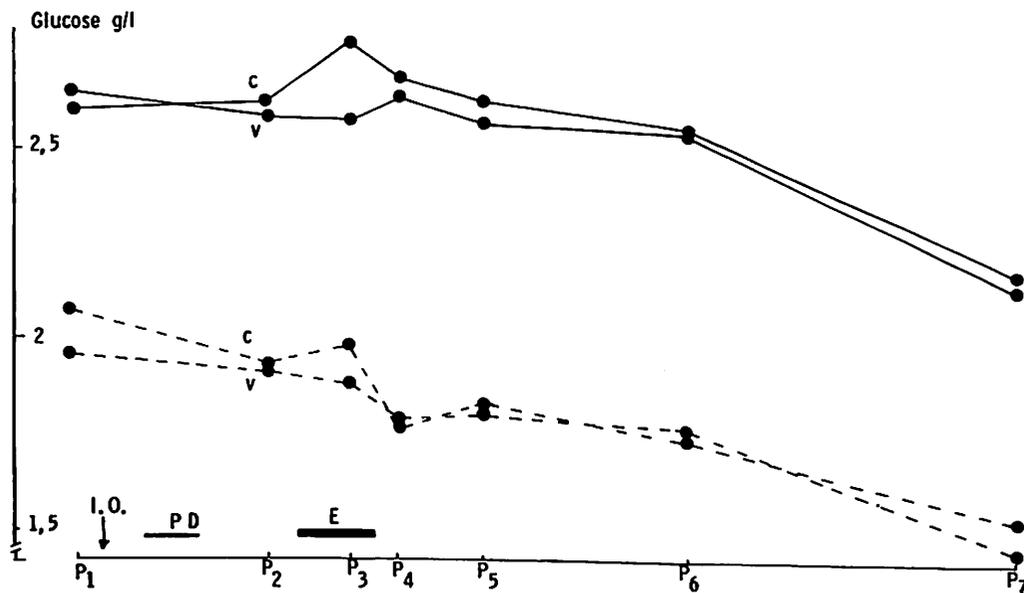


Fig. 7 Glucosémies moyennes  $\pm$  S.E.M. capillaires (c) et veineuses (v) chez le sujet diabétique insuliné ● au repos — et sous exercice musculaire --- . P D = petit déjeuner ; E = exercice musculaire ; I.O. = insuline ordinaire

environ 30 minutes après la collation du petit-déjeuner (figure 3). La différence glycosémique capillaro-veineuse reflète cette élévation en augmentant sensiblement (figure 4). Les lactates (figure 5) et les pyruvates (figure 6) n'accusent pas de variations appréciables.

**Chez les diabétiques**, le petit pic postprandial s'observe comme chez les témoins, mais très rapidement l'action de l'insuline ordinaire administrée avant la collation devient effective, et la courbe glycosémique marque une décroissance constante (figure 7).

La différence capillaro-veineuse montre des variations assez irrégulières mais qui restent toujours positives (figure 4).

Les lactates et les pyruvates (figures 5 et 6), de même que chez les témoins, n'accusent pas d'importantes variations, leur taux se révélant légèrement supérieur pour les pyruvates, identique pour les lactates.

## 2. Epreuve d'exercice

**Chez les témoins**, l'élévation glycosémique postprandiale est cassée par l'exercice (figure 3). La différence glycosémique capillaro-veineuse se négative même pendant l'effort physique (accélération hémodynamique, glycogénolyse) (figure 4). Les lactates et les pyruvates augmentent de façon très nette pendant l'exercice, leur pic se situant au prélèvement P<sub>4</sub>, donc 5 minutes après la fin de l'effort (figures 5 et 6).

L'insulinémie périphérique baisse brutalement en P<sub>4</sub> et P<sub>5</sub> (figure 8) sous exercice musculaire. Les différences sont statistiquement significatives.

**Après l'exercice, nous avons étudié la période de récupération** : La glycosémie présente une hausse constante et régulière (figure 3). La différence glycosémique capillaro-veineuse se positive et croît régulièrement (figure 4). Les lactates baissent rapidement durant la première heure, plus progressivement la deuxième heure, pour

se normaliser à la fin de l'épreuve (figure 5). Les pyruvates baissent pendant la première heure après l'exercice, au-delà ils demeurent plus ou moins en plateau (figure 6).

**Chez les diabétiques**, la cassure de l'élévation glycosémique postprandiale due à l'exercice musculaire s'observe tout comme chez les témoins. Elle est surtout prononcée pour la glycosémie capillaire (figure 7). La différence capillaro-veineuse est également réduite par l'exercice. Cependant, elle ne se négative pas comme elle le fait chez les témoins (figure 4).

Les lactates augmentent de façon analogue chez diabétiques et témoins (figure 6).

Après l'exercice, en période de récupération, la glycosémie ne se relève pas comme chez les témoins, mais continue de baisser régulièrement. Ceci a déjà été observé lors de l'épreuve de repos et imputé à l'action de l'insuline ordinaire administrée avant l'épreuve (figure 7).

Les lactates baissent sensiblement pendant la première heure. Au-delà leur chute devient beaucoup moins rapide (figure 5), mais deux heures après la fin de l'exercice ils demeurent encore élevés et en tout cas supérieurs aux valeurs de base.

Les pyruvates baissent durant la première heure, puis restent en plateau, leurs taux étant supérieurs à ceux des témoins (figure 6).

## RESULTATS PRINCIPAUX DES PROTOCOLES PARTICULIERS

Glycosuries, mellitémie, lactacidémie, hormone de croissance, insulinémie et acétonurie ont été étudiées sur des lots de sujets (témoins et diabétiques) identiques, mais **en dehors de toute collation et en dehors de toute insulinothérapie** pour les diabétiques. L'acide lactique est dosé en continu. Tous les autres paramètres sont dosés sur des échantillons

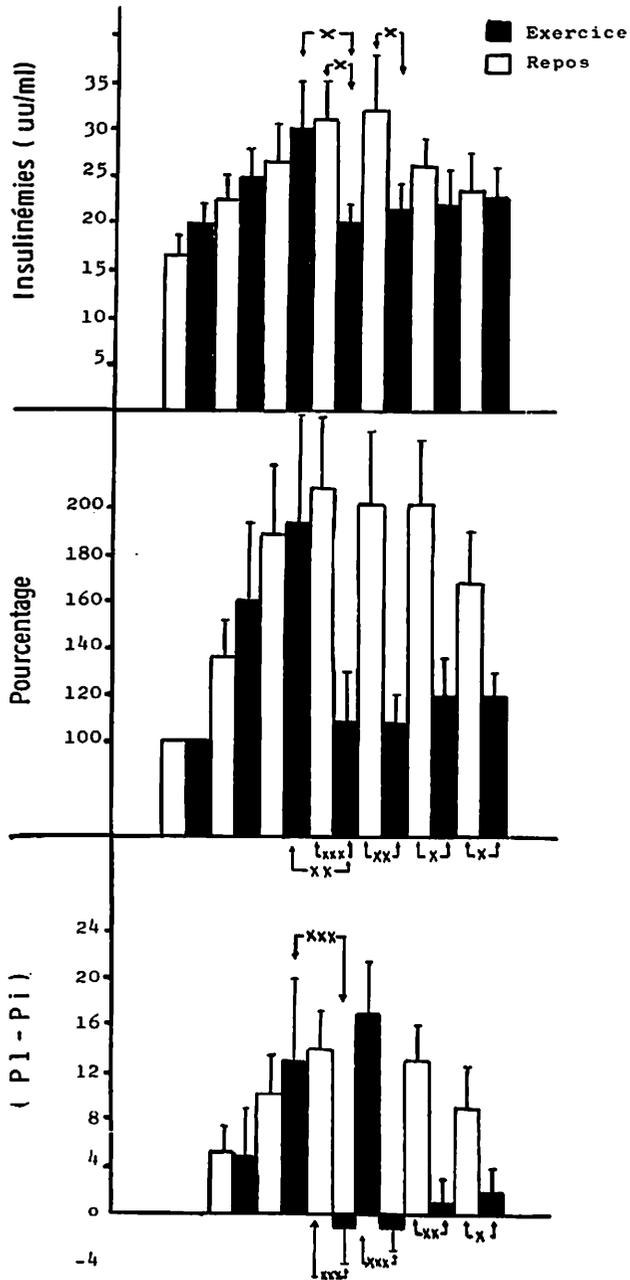


fig. 8 - Insulinémies moyennes + S. E. M. des sujets témoins au repos et sous exercice musculaire

sanguins multiples obtenus par aspiration en continu de 6 en 6 minutes à débit constant (1,2). Cette étude confirme notre interprétation des résultats obtenus avec le protocole de base. En plus, elle permet de préciser :

- que l'élévation glycémique pendant et après l'exercice musculaire chez le diabétique insulino-dépendant est endogène (glycogénolyse hépatique et musculaire); l'exercice musculaire épuise les réserves en glycogène;
- qu'en dehors de toute collation et de toute insulinothérapie, l'acide lactique augmente plus rapidement chez le diabétique sous l'effet de l'exercice;
- que l'hormone de croissance s'élève de manière plus importante chez le diabétique.

L'étude de la cétonurie au repos et sous exercice musculaire a mis en évidence une corrélation entre l'hormone de croissance et la cétonurie. L'augmentation de ces deux paramètres sous exercice est très significativement plus importante chez le sujet diabétique par rapport au sujet témoin.

## CONCLUSIONS

**Au repos**, l'effet hyperglycémiant de la collation du petit-déjeuner est plus bref chez les diabétiques que chez les sujets normaux. Il est rapidement corrigé par l'action de l'insuline ordinaire exogène.

**Sous exercice musculaire**, les modifications sont plus nettes dans les deux groupes. Pendant l'exercice lui-même, chez les diabétiques aussi bien que chez les témoins, se produit une baisse de la glycémie. L'exercice casse le pic glycémique postprandial. En même temps nous notons une glycémie veineuse supérieure à la glycémie capillaire (négativation de la différence glycémique capillaro-veineuse chez les témoins). Ceci dénote une utilisation accrue du glucose circulant (chute de la glycémie capillaire) associée à une glyco-

génolyse musculaire (glycémie veineuse supérieure à la glycémie capillaire par suite d'une libération de glucose par le tissu musculaire). L'acide lactique est nettement supérieur chez les diabétiques par rapport aux témoins, alors que les pyruvates sont sensiblement identiques dans les deux groupes. Ce phénomène traduit probablement un certain degré de déficit en oxygène ou une diminution du métabolisme d'oxydoréduction chez le diabétique.

**Après l'exercice**, la glycémie accuse chez les témoins dès l'arrêt de l'exercice une ascension régulière qui se poursuit jusqu'à la fin de l'épreuve où elle devient supérieure même à la glycémie de départ. Chez les diabétiques, cette ascension n'est que passagère, et très rapidement l'action insulinique reprend le dessus, ce qui entraîne une baisse régulière de la glycémie. Nous pensons que cette ascension glycémique peut être due à une mobilisation des réserves glucidiques, notamment des réserves hépatiques et musculaires (glycogénolyse). Cette hypothèse se trouve nettement confirmée par les différences glycémiques capillaro-veineuses. Chez les témoins, la glycogénolyse se poursuit au-delà de la fin de l'épreuve, alors que chez les diabétiques, la différence capillaro-veineuse, au bout d'une heure après la fin de l'exercice, baisse rapidement sous l'action insulinique.

Les lactates diminuent rapidement pendant la première heure après la fin de l'exercice dans les deux groupes. Au-delà, la chute se poursuit chez les témoins, et les lactates reviennent aux taux de base à la fin de l'épreuve, alors que chez les diabétiques, la chute des lactates est moins régulière.

Les pyruvates accusent dans les deux groupes une évolution plus ou moins parallèle, les valeurs absolues étant supérieures chez les diabétiques. Ils baissent rapidement durant la première heure, au-delà ils restent en plateau avec des valeurs toujours supérieures aux taux de départ. La chute de ces deux paramètres

après la fin de l'exercice musculaire traduit l'arrêt de l'utilisation excessive du glucose sous l'effet de l'exercice. Le retour à la normale des lactates en fin d'épreuve chez les témoins démontre une meilleure récupération après l'effort chez ces sujets. Les pyruvates constituent la plaque tournante de la néoglucogenèse à partir des lactates, ce qui explique les valeurs en plateau observées au-delà de la première heure après l'arrêt de l'exercice.

**D'un point de vue pratique**, nos études débouchent sur la constatation suivante : Un exercice musculaire conditionné en fonction de la capacité de travail maximale individuelle (60 % pendant 14 minutes) et considéré comme un effort moyen, provoque des modifications métaboliques et hormonales non compatibles avec la notion classique de bon équilibre diabétique; la **fréquence des hypoglycémies est accrue** du fait d'un épuisement des réserves glycogéniques entraînant chez le diabétique un affaiblissement très net des moyens de prévention contre les hypoglycémies; l'augmentation de l'hormone somatotrope, de l'acétonurie et des catécholamines est constante.

Une ration glucidique supplémentaire juste avant et surtout à distance d'un exercice musculaire inhabituel est indiquée chez le diabétique insuliné. Quant à une éventuelle incidence des modifications survenant sous exercice musculaire sur la constitution du syndrome dégénératif diabétique, nous ne saurions nous prononcer.

D'un autre côté, **l'inactivité plus ou moins complète telle qu'elle est réalisée par l'hospitalisation n'est guère souhaitable**. L'hospitalisation d'un diabétique ne s'impose que pour l'étude et la thérapeutique d'un diabète de découverte récente ou pour des raisons particulières. Elle permet d'acquérir toutes les données nécessaires à la conduite judicieuse du traitement (indice de labilité glycémique, réponse à l'exercice musculaire, enregistrement en continu etc.) et de fournir au patient l'instruction la plus poussée sur

sa maladie. Pour la surveillance ultérieure il est préférable de revoir les malades régulièrement en ambulatoire (hospitalisation de nuit, travail dans la journée si possible, hospitalisation périodique de 24 heures avec détermination d'un cycle sur 24 heures et bilan minimum). En définitive, l'hospitalisation avec immobilisation prolongée et répétée soustrait les diabétiques aux conditions normales de leur vie active et risque de faire d'eux des cas sociaux.

#### REFERENCES

1. Collard F., Orsetti A. et Mirouze J. : Etude en continu de la glucorégulation. Dosages en continu de la glycémie, de l'insulinémie et du taux sérique de la somathormone. *Nouv. Presse méd.* 1974, 3, 2725.
2. Collard F., Orsetti A. et Mirouze J. : Exploration en continu des paramètres à fluctuations rapides dans l'étude de la glucorégulation. *Pathol. Biol.* (sous presse).

# MERVAN®



# RTHROSES

**CAR...  
au-delà  
de la douleur  
il y a  
la maladie**

MERVAN est un antirhumatismal doué d'activité anti-inflammatoire, analgésique et antipyrétique, appartenant à une nouvelle famille chimique, synthétisée par les laboratoires de recherches CONTINENTAL PHARMA.

**Indications:** Affections rhumatismales inflammatoires ou dégénératives: polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante, arthroses de localisations diverses, myosites, douleurs aiguës ou chroniques d'étiologie diverse, douleurs névralgiques, sciatiques, douleurs post-opératoires.

**Pénelogie Administration:** Comprimés et gélules. Affections de type inflammatoire: la dose chez l'adulte est de 3 fois 2 comprimés ou gélules (pour 3 g). Affections douloureuses aiguës ou chroniques: la dose chez l'adulte est de 3 fois 1 à 2 comprimés ou gélules par jour. Le soir, les suppositoires peuvent être substitués aux comprimés ou gélules. Ampoules. Affections douloureuses aiguës: 1 ampoule de MERVAN aux gélules. Ampoules. Affections douloureuses aiguës: 1 ampoule de MERVAN FORTE à 3 fois par jour ou 1 ampoule de MERVAN FORTE avec un complément de 2 fois 2 comprimés ou gélules par jour. Les injections seront pratiquées lentement, par voie intramusculaire profonde, dans le quadrant supéro-externe de la fesse, en utilisant de préférence une aiguille n° 2 (G de 1" (= 41 mm) ou, chez le sujet corpulent, de 2" (= 51 mm).

**Effets secondaires:** MERVAN est remarquablement bien toléré. Contrairement à d'autres substances anti-inflammatoires, MERVAN ne porte pas atteinte à la muqueuse gastro-intestinale ainsi que l'a montré une étude utilisant le chrome radio-actif pour la recherche de sang occulte dans les selles. Quelques manifestations d'intolérance gastro-intestinale généralement bénignes ont été rapportées.

**Contre-indications et précautions:** On a observé quelques cas de réactions cutanées, notamment chez des patients ayant des antécédents de sensibilisation à la pénicilline. MERVAN ne doit pas être administré à des sujets ayant des antécédents allergiques. Comme pour tout produit anti-inflammatoire et analgésique, il est recommandé d'accorder une attention particulière lorsque l'on associe au MERVAN des médicaments à action antitumorale K, bien que les essais effectués n'aient pas montré d'interaction entre le MERVAN et de telles substances. On évitera, jusqu'à plus ample informé, l'utilisation de ce médicament chez les femmes enceintes.

**Présentation:** MERVAN FORTE (54 mg de MERVAN base (ampoules à conserver au frais), MERVAN comprimés à 500 mg, boîte de 48 et de 96; MERVAN gélules à 500 mg, boîte de 48; MERVAN suppositoires à 600 mg, boîte de 12.

**Conservation:** Délai de péremption: voir emballage.

**Formules:** Ampoules 5 ml: Monothalonolam, 4-allyloxy-3-chlorophényl acétate, 100.0mg; Lidocain hydrochloride, 10mg; Alcohol benzylic, Natrii citrici, chlorophényl acétate, 100.0mg; Lidocain hydrochloride, 10mg; Alcohol benzylic, Natrii citrici, 4-allyloxy-3-chlorophényl acétate, 500mg; Amyli, Silicis oxyd., Acid stéaric, 5.0, pro lab comprimés; Hydroxyprocy-methylcellulose, Ethylcellulose, Glycerin octoate, Gélules: Acid 4-allyloxy-3-chlorophényl acétate, 500mg; Amyli, solub., Magnes. stear. pro caps, gélat. una, procy-methylcellulose, Ethylcellulose, Glycerin octoate, Gélules: Acid 4-allyloxy-3-chlorophényl acétate, 500mg; Adipos. solid. a pro supposit., uno.

**Nos. d'enregistrement:** Ampoules: 213.55 F12; Comprimés: 213.5223 F3; Gélules: 213.5156 F4; Suppositoires: 213.5223 F6.



**CONTINENTAL PHARMA**

Avenue Louise 135  
1050 Bruxelles  
T: (02) 537.8070

# PARKE-DAVIS

au service de . . . la médecine générale

<b>ABIDEC</b> . . . . .	complexe vitaminique pédiatrique
<b>AMBODRYL</b> . . . . .	antihistaminique très puissant, adapté au traitement ambulatoire
<b>ARLEF</b> . . . . .	anti-inflammatoire majeur à propriétés analgésiques
<b>ANADROYD</b> . . . . .	anabolisant à effets androgéniques
<b>BENADRYL</b> . . . . .	antihistaminique à activité anti-allergique et antispasmodique
<b>BENYLIN</b> . . . . .	sirop contre la toux
<b>CARBITAL</b> . . . . .	somnifère à action hypnotique rapide et sédative prolongée
<b>CELONTIN</b> . . . . .	anti-épileptique contre le petit mal et les crises psychomotrices
<b>CHLOROMYCETIN</b> . . . . .	antibiotique
<b>CITRALKA</b> . . . . .	alcalinisant
<b>EPANUTIN</b>	anticonvulsivant très puissant à faible effet hypnotique
<b>EPANUTIN +</b> <b>PHENOBARBITAL</b> . . . . .	anti-épileptique combiné
<b>FLUOGEN</b> . . . . .	vaccin anti-influenza
<b>HUMATIN</b> . . . . .	antibiotique intestinal
<b>MINIKEL</b> . . . . .	sulfamide à effet rapide et action prolongée
<b>NATABEC</b> . . . . .	supplément vitamino-minéral pour la grossesse et la période de lactation
<b>ORLEST</b> . . . . .	inhibiteur thérapeutique de l'ovulation
<b>PITOCIN</b> . . . . .	hormone ocytocique
<b>PITRESSIN</b> . . . . .	diabète insipide
<b>PONSTAN</b> . . . . .	analgésique
<b>PORTYN</b> . . . . .	anticholinergique
<b>TABAKEL</b> . . . . .	enzyme amylolytique + sédatif et antispasmodique
<b>VANQUIN</b> . . . . .	antioxyure spécifique
<b>ZAROTIN</b> . . . . .	anticonvulsif contre les crises du petit mal

**PARKE-DAVIS**

Rijskweg 13 - B-2680 BORNEM

Echantillons et documentation sur demande au  
Département Scientifique, Marketing et Vente

1190 Bruxelles — Tél. (02) 344 48 25-26  
Avenue Wielemans-Ceuppens, 45



# **Dismenol<sup>®</sup>**

Zur gezielten Therapie  
der Dysmenorrhoe  
durch Spasmolyse im Genitaltrakt  
und zuverlässige Analgesie

---

Zusammensetzung:	1 Tablette enthält Parasulfamidobenzoessäure Aminophenazon	0,05 g 0,25 g
Indikationen:	Prämenstruelle Beschwerden, Kopf- und Kreuzschmerzen bei Dysmenorrhoe, Blasen-Tenesmen, Spasmen der glatten Muskulatur	
Kontraindikation:	Akute intermittierende Porphyrie	
Nebenwirkungen:	Wurden dem Hersteller bisher nicht bekannt	
Dosierung:	2- bis 3mal täglich eine Tablette	
Packungen:	Röhrchen zu 15 Tabletten	

---

AGPHARM AG LUZERN

PROPHAC S.A.R.L. Luxembourg

# Les risques des prothèses totales de hanches évaluation sur une série de 892 prothèses

KATZNER M., CALMES E., \*\*  
SCHVINGT E. \*

L'arthroplastie totale de hanche est devenue depuis une dizaine d'années le traitement courant de la coxarthrose évoluée. En fait, sa généralisation en fait la panacée de toutes les affections non infectieuses de la hanche.

Sa valeur n'est plus à démontrer et ses bons résultats sont actuellement admis par tous.

Néanmoins, si une complication, une détérioration ou un échec passent relativement inaperçus dans la masse des bons résultats, l'étude critique d'une série importante met en évidence un certain pourcentage de complications dont il est possible de donner une évaluation chiffrée.

Ce coefficient de risque doit entrer en jeu dans toute indication de prothèse totale puisqu'il s'agit d'une affection purement fonctionnelle, ne mettant pas en danger la vie des malades. Comme dans toute chirurgie fonctionnelle les échecs sont plus durement ressentis par le malade et surtout le chirurgien, même si 90 % des résultats sont satisfaisants.

De 1967 à 1975 nous avons pratiqué 925 arthroplasties totales de hanche qui se décomposent comme suit :

## **a) indications rhumatologiques :**

- 8 prothèses de Mac Kee Farrar scellées au Palacos (1967),
- 34 prothèses monobloc de Judet I scellées au Simplex (1968),
- 850 prothèses de Charnley-Muller scellées au CMW (depuis 1969).

## **b) autres indications :**

- 33 prothèses «S» cervicodiaphysaires scellées au CMW.

\* Service d'Orthopédie et de  
C.H.U. - 67005 Strasbourg Cédex  
Traumatologie I  
Chef de service :  
Professeur E. SCHVINGT  
CHU - 67005 Strasbourg Cédex

\*\* Service d'Orthopédie et de  
Traumatologie du CHL de  
Luxembourg

Ces prothèses, essentiellement d'indication tumorale et remplaçant au minimum 80 mm de diaphyse fémorale, seront exclues de cette étude.

La série étudiée comporte donc les 892 prothèses totales standard d'indication rhumatologique.

## RISQUES MATERIELS

La première difficulté réside dans le choix du modèle de prothèse. A l'heure actuelle, seules les prothèses mécaniquement valables, subsistent sur le marché et les ennuis inhérents au matériel sont rares.

Néanmoins, il convient d'être parfaitement informé avant d'utiliser une prothèse et nous pensons logique de ne pas changer de prothèse si on est satisfait du modèle utilisé.

Après avoir abandonné le modèle Mac Kee Farrar dont l'interface métal-métal nous paraît moins satisfaisant qu'un interface métal-plastique, nous avons eu beaucoup de déboires avec les prothèses de Judet 1 et avons adopté la prothèse de Charnley-Muller de Protek.

Nous en sommes satisfaits et l'utilisons depuis 1969 avec d'excellents résultats. L'élargissement progressif du nombre de tailles disponibles permet de faire face à toutes les situations.

Ce facteur de risque est donc actuellement négligeable.

## RISQUES GÉNÉRAUX

Les malades relevant de l'arthroplastie totale de hanche ont, sauf exception, dépassé la soixantaine.

Le terrain est donc un peu altéré dans bon nombre de cas et le risque chirurgical inhérent à toute intervention peut paraître plus élevé. En fait, comme il s'agit d'in-

terventions réglées, chez des sujets après un bilan approfondi, les risques ne sont pas plus importants que pour d'autres interventions, bien qu'il s'agisse d'une chirurgie majeure.

La similitude des actes nous a fait étudier ces risques généraux sur le total de 892 prothèses. Indépendants du type de prothèse, ils sont liés à toute intervention d'une certaine importance.

### 1. Incidents sans gravité

Des incidents minimes n'ont certainement pas été notés. Seuls 7 malades (0,78 %) ont présenté des incidents notables sans gravité :

- **urémie** : une poussée régressive chez une femme de 74 ans,
- **délire** : une bouffée délirante chez une femme de 63 ans,
- **troubles cutanés** : nous avons noté un rash allergique (pénicilline) et un érysipèle tenace,
- **escarres** : deux escarres talonnières par botillon plâtré de dérotation nous ont fait abandonner ce système au profit de caisses à parois mousse,
- **incidents de drainage** : un drain de Redon brisé a dû être extrait chirurgicalement.

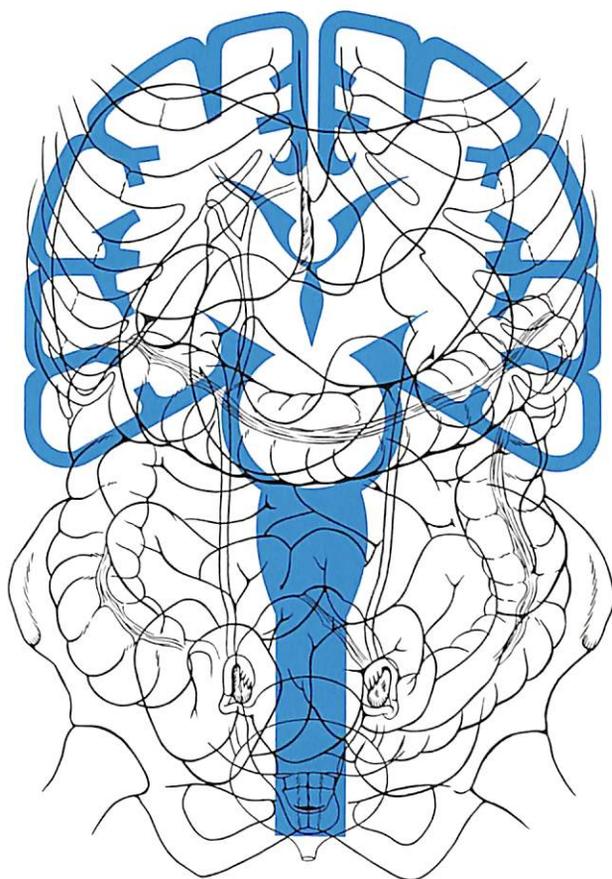
Les infections urinaires n'ayant pas été systématiquement recherchées, il est impossible de faire état d'un chiffre valable.

### 2. Complications graves

Nettement plus préoccupantes elles ont touché 25 malades (2,7 %) et ont entraîné 12 décès (1,35 %).

a) **Cardio-vasculaires** : malgré un traitement anticoagulant nous déplorons 15 phlébites des membres inférieurs (1,68 %) ayant entraîné 11 embolies pulmonaires dont 7 mortelles. Une intervention de Trendelenbourg a été pratiquée avec succès.

Par ailleurs nous avons relevé 2 infarctus du myocarde : l'un du 14<sup>e</sup> jour post-opératoire (décès par rupture du cœur à



# Tranquo-Buscopan<sup>®</sup>

procure la détente

**psychique** et **somatique**

**Composition** : 1 dragée contient : Buscopan<sup>®</sup> 10 mg - Oxazépam 10 mg. **Formule** : Hyoscine-N-butylbromid. 10 mg - 7-chloro-1,3-dihydro-3-hydroxy-5-phényl-2H-1,4-benzodiazépin-2-on. (oxazépam.) 10 mg - Dicalcié phosphas - Sacchar. lact. - Amylum - Silic. oxyd. colloïd. - Magnes. stearas - q.s. pro compr. lyéthylem. 5000-6000 - Carnauba cera et cera alba obduct. **Indications** : Tous les états spastiques du tractus gastro-intestinal, surtout lorsqu'ils sont conditionnés par des états de tension psychique (angoisse, agitation, surmenage, nervosité) tels que : Troubles gastriques d'origine nerveuse (= estomac irritable =, crampes d'estomac), Maladie ulcéreuse et gastro-duodénite. Douleurs spasmodiques des voies biliaires, avec sensation de pesanteur et de réplétion. Diarrhées et constipations d'origine nerveuse. Spasmes et dyskinésies du tractus intestinal dus à des facteurs nerveux et émotionnels p. ex. : dans la colique muqueuse, la colite ulcéreuse et le dumping syndrome. Hoquet. **Posologie** : Sauf avis contraire du médecin : 1 dragée 3 à 4 fois par jour avec un peu de liquide. Eventuellement, la dose devra être ajustée jusqu'à obtention de l'effet optimal pour le patient. **Remarques** : Comme pour presque tous les médicaments exerçant un effet tranquillisant ou relaxant, éviter la consommation simultanée d'alcool. De plus fortes doses de TRANQUO-BUSCOPAN peuvent, par suite de leur action sédatrice, compromettre les réflexes de l'automobiliste, du piéton, etc... **Présentations** : Flacons de 20 et 50 dragées.

**Boehringer  
Ingelheim**



n.v. Boehringer Ingelheim s.a.  
rue du Collège St-Michel 17 - 1150 Bruxelles



# Laxoberon<sup>®</sup>

laxatif  
sous forme de **gouttes**

La forme « **gouttes** » assure une souplesse posologique permettant l'adaptation **individuelle** du péristaltisme intestinal et de la consistance des selles

**Formule :** (4,4'-dihydroxy-diphenyl)-(pyridyl-2)-methan.-disulfuric.-semi-ester.-dinatr. (natr. picosulfas) 75 mg - Methyl. paraoxybenzoas natr. - Sorbitol. - Acid. hydrochloric. - Aqua purific. ad 10 ml. **Indications :** toutes les formes de constipation et de paresse intestinale quel que soit l'âge, particulièrement en cas d'alitement prolongé, de changement de régime alimentaire, de voyage et de changement de résidence ; après une intervention ou un accouchement et en général, chaque fois que l'on désire une évacuation dépurative douce et éviter tout effort physique au malade. **Posologie :** Adultes : normalement de 8 à 12 gouttes. Enfants : proportionnellement adaptée suivant l'âge et le poids. La dose individuelle optimale et une selle de la fermeté désirée peuvent être obtenues en élevant ou en diminuant la posologie normale. **Mode d'emploi :** les gouttes de Laxoberon peuvent être prises avec ou sans liquide. Le nombre de gouttes désiré est obtenu par pression légère sur les flancs du flacon tenu renversé. **Remarque :** le Laxoberon est habituellement bien toléré. Comme il est de règle pour tous les laxatifs, il ne faut pas utiliser le Laxoberon plus de dix jours sauf avis contraire du médecin. **Présentations :** flacon compte-gouttes de 10 ml (10 gouttes = 5 mg de substance active). Conditionnement clinique de 10 x 10 ml.

Boehringer  
Ingelheim



n.v. Boehringer Ingelheim s.a.  
rue du Collège St-Michel 17 - 1150 Bruxelles

70 ans) et l'autre au 16<sup>e</sup> jour avec bonne évolution.

**b) Respiratoires :**

Deux broncho-pneumonies sont apparues à la 3<sup>e</sup> semaine postopératoire, dont une mortelle chez un malade ayant par ailleurs luxé sa prothèse et sous extension continue.

Un autre malade est mort de médiastinite au 8<sup>e</sup> jour (perforation de l'oesophage par sonde gastrique).

**c) Hémorragies :**

Complicant un terrain d'ulcère duodénal, un mélaena a guéri médicalement, mais une importante hémorragie a nécessité une hémostase chirurgicale chez un deuxième malade.

**d) Anuries :**

Deux anuries (l'une par fibrinolyse et l'autre inexplicquée) ont nécessité un transfert au rein artificiel avec guérison à distance.

**e) Neurologie :**

Une hémiplégie au 6<sup>e</sup> jour a bien évolué sous traitement médical.

**f) Décès tardifs :**

Une hépatite transfusionnelle a entraîné un décès (57 ans) au 98<sup>e</sup> jour postopératoire et un décès brutal (sans autopsie) est survenu en cure de rééducation au 2<sup>e</sup> mois.

**3. Risque global sur le plan général**

Trente deux malades (3,59 %) ont eu des suites compliquées.

Simple incidents dans 7 cas, les complications graves ont touché 25 malades et entraîné 12 décès.

**RISQUES LOCAUX**

Liés au type d'intervention, nous ne les avons étudiés que pour les 850 prothèses de Charnley-Muller par souci d'homogénéité.

Le recul est supérieur à un an dans près de 600 prothèses et il s'agit d'opérateurs expérimentés peu nombreux.

Les incidents et complications peuvent être peropératoires dans certaines hanches difficiles et postopératoires.

**1. Incidents peropératoires**

Les compte-rendus opératoires font état de 13 incidents (1,53 %) et les chiffres par années montrent une baisse constante de ce taux. Les suites ont toujours été simples.

**a) Fausses-routes fémorales :**

Cet incident s'est produit 6 fois (dont 3 après reprise de Mac Murray) et un cas vu pendant l'intervention a été immédiatement rescellé.

Trois saillies minimes de la queue ont été laissées en place.

Enfin les deux dernières ont dû être reprises au 15<sup>e</sup> jour.

**b) Fractures :**

Une fracture de la colonne antérieure du cotyle a nécessité la pose d'une cup petit bassin.

**c) Descellement de la cup :**

Un non scellement de la cup au premier essai a nécessité chez 6 malades un nouveau scellement.

**2. Complications postopératoires précoces**

**a) Complications infectieuses**

Ce sont les plus graves sur le plan local et la série en comporte 5 profondes ayant entraîné 2 décès (40<sup>e</sup> jour et 119<sup>e</sup> jour) et 2 superficielles.

Les 2 superficielles et 3 profondes ont bien évolué après reprise selon la technique de Letournel.

**b) Complications mécaniques**

L'incident le plus fréquent est la luxation, survenant souvent lors des manoeuvres de radiographies de contrôle.

Cinq, entre le 4<sup>e</sup> et le 30<sup>e</sup> jour postopératoire, ont été réduites orthopédiquement sans suites notables.

Une autre prothèse s'est relâchée et le malade est mort de bronchopneumonie et la dernière, présentant un excès d'anté-torsion a dû être reprise chirurgicalement.

### c) Complications neurologiques

Une malade a présenté au 13<sup>e</sup> jour une paralysie sciatique à frigore lentement régressive.

Deux autres ont souffert d'une paralysie crurale très gênante et incomplètement régressive.

### 3. Détériorations à distance

Heureusement peu importantes, ce sont elles qui représentent les échecs tardifs. Elles conditionnent les suites lointaines et doivent être bien considérées pour les limites d'âge lors des indications opératoires. Elles sont peu nombreuses mais parfois préoccupantes. Nous ne considérons que les prothèses de notre série. Il est possible que certaines de nos prothèses aient été reprises par d'autres chirurgiens, sans que nous en soyons avisés.

#### a) Complications infectieuses

Les infections tardives sont survenues chez 4 malades, entre 18 mois et 3 ans après l'intervention.

Une suppuration tardive est facilement explicable car il s'agissait au départ d'une coxalgie. La résection complète laisse persister une fistule.

Les trois autres ont été reprises et traitées également par opération de Girdles-tone, avec assèchement des lésions et résultat fonctionnel passable.

Deux fois la culture était stérile. La troisième (staphylocoque doré) était due à une injection cortisonique au contact de la prothèse !

#### b) Complications mécaniques

● **descellements** : ils se manifestent au début par une reprise des douleurs, sur-

tout au passage assis-debout. Plus tard la hanche devient instable, empêchant l'appui unipodal et obligeant le retour aux canne. C'était le cas de sept malades (0,8 %).

Les signes radiologiques sont rarement importants, mais nous n'avons jamais pratiqué d'arthrographie sur prothèse.

Quatre prothèses descellées ont été changées pour deux prothèses standard et 2 prothèses «S» (1 an, 2 ans, 5 et 6 ans postopératoires).

Trois autres prothèses descellées n'ont pas encore été reprises :

- un malade refuse l'intervention,
- son état général nous a fait récuser définitivement un second,
- un troisième est récuser temporairement en raison d'une cicatrice de laparotomie transrectale droite infectée depuis deux ans et prothèse descellée du même côté.

● **Calcifications** : rares au début de notre pratique, les calcifications périprothétiques graves ont augmenté jusqu'en 1973 pour redevenir actuellement exceptionnelles.

Quinze malades (1,76 %) en ont présenté et nous avons dû réintervenir chez l'un d'eux, avec irradiation postopératoire de 1500 rads.

● **Rupture de prothèse** : cette complication exceptionnelle est survenue deux fois :

- au 7<sup>e</sup> mois d'une prothèse petit modèle posée avec varus excessif ( $\frac{1}{3}$  supérieur —  $\frac{1}{3}$  moyen de la queue),
- au 17<sup>e</sup> mois sans explication radiologique ( $\frac{1}{3}$  moyen —  $\frac{1}{3}$  inférieur de la queue).

Les deux prothèses ont dû être changées.

#### ● **Traumatismes sur prothèses.**

La bonne récupération fonctionnelle avec reprise normale des activités explique les traumatismes avec prothèse en

place. Si les chutes sont généralement sans conséquences, elles ont provoqué cependant 5 lésions graves :

- 3 luxations dont une a été traitée orthopédiquement, la deuxième a dû être reprise après 5 ans par prothèse «S» en raison de son instabilité et la dernière, cup descellée a dû être changée,
- 1 fracture de la colonne antérieure du cotyle (traitement orthopédique),
- 1 fracture spiroïde sur queue de prothèse (traitement orthopédique).

#### 4. Bilan des risques locaux

Des incidents mineurs ont été notés chez 13 malades (1,53 %) et 50 complications graves ont été émaillées l'évolution chez d'autres malades. Bien que sévères, leur degré de gravité était cependant variable et certaines ont guéri sans séquelles.

Néanmoins, nous déplorons, liés à l'acte opératoire :

- 3 décès,
- 11 infections (1,29 %) dont 9 profondes,
- 21 reprises chirurgicales au niveau de la prothèse,
- 2 paralysies crurales.

#### RISQUES GLOBAUX

Comme nous l'avons vu, l'arthroplastie totale de hanche n'est pas dénuée de complications et d'échecs.

Sur un plan général, nos 892 prothèses en sont compliquées de :

- 15 décès (1,68 %),
- 1 hémiplegie.

Du point de vue chirurgical nous relevons :

- 21 reprises de prothèse (2,47 %),
- 17 mauvais résultats non réopérés (2 %),
- 2 paralysies crurales,

- 1 laparotomie pour hémotase d'ulcère duodénal,
- 1 opération réussie de Trendelenbourg pour embolie pulmonaire massive,
- 1 paralysie sciatique a frigore.

Les échecs de la méthode proprement dite peuvent donc être évalués à 57 cas soit 6,7 %.

Par contre, si on ajoute à ce chiffre les 33 incidents mineurs ou complications peu sévères et régressives, mais toutes ressenties par le malade, nous arrivons à un chiffre total d'évolutions non simples de 90, soit 10 % sur le total de 892.

Ce chiffre global représente les malades qui ont eu une raison importante ou non d'être mécontents de leur intervention.

#### CONCLUSION

Les évolutions compliquées des prothèses totales de hanche représentent environ 10 % des cas sur une série importante (892 prothèses) et entre les mains d'une équipe expérimentée.

Ces résultats peuvent être améliorés.

Si les complications générales et locales précoces restent stables et semblent difficilement réductibles, les incidents peropératoires sont en diminution constante et, l'expérience aidant, ils devraient devenir exceptionnels.

La courbe des détériorations à long terme semble régulièrement stable pour l'instant, avec un recul variant de 1 à 7 ans, mais rien ne permet d'affirmer que les prothèses ne se dégraderont pas à plus long terme.

Pour l'instant un taux d'échecs de 6,7 % paraît acceptable, mais cette intervention majeure doit rester du domaine de la spécialité pour amener la constance des bons résultats qui demeurent la règle.

# caved-s

Caved-S est une préparation à base de suc de réglisse déglycyrrhizinisé. Dans le traitement de l'ulcère gastrique et duodénal elle offre les avantages suivants:

pas d'effets secondaires, pas de contre-indications  
facteur spasmolytique garanti et standardisé  
pas de prescription de régime sévère  
pourcentage de guérisons très élevé dans le traitement ambulatoire  
même chez les ulcéreux les plus graves  
le produit est thérapeutiquement actif

## caved-s<sup>®</sup>

### FORMULE:

Alum. hydr. coll. 100 mg - Bismuth subnitr. 100 mg - Magnes. subcarb. 200 mg - Natr. bicarb. 100 mg - Succ. liquir. deglyc. 380 mg - Rhamni frang. cort. 30 mg - Talc. - Magnes. Stear. - Amyl. solani.

### ACTION:

Outre les substances habituellement utilisées pour combattre l'excès d'acidité gastrique, le Caved-(S) contient du Succus liquoritiae dont l'action favorable sur l'ulcère gastrique et duodénal est connue depuis longtemps.

Son utilisation généralisée a toujours été contre-carrée par de nombreuses manifestations secondaires (céphalées, oedème, et hypertension), provoquées en grande partie par la présence d'acide glycyrrhizinique dans le succus liquoritiae insuffisamment purifié.

Le succus liquoritiae contenu dans le Caved-(S) est préparé selon une méthode spéciale, qui en élimine pour ainsi dire complètement l'acide glycyrrhizinique tout en garantissant la conservation du facteur spasmolytique, si important au point de vue thérapeutique.

Le Caved-(S) est, par conséquent, un remède extrêmement sûr et très puissant.

### INDICATIONS:

Ulcère gastrique et duodénal, pyrosis et régurgitations.

Dans ces affections, le Caved-(S) permet généralement un traitement ambulatoire ainsi que l'application moins stricte du régime traditionnel.

### POSOLOGIE:

Sauf avis contraire du médecin: 2 comprimés 3 fois par jour, après les repas. Les comprimés doivent être soigneusement mâchés et avalés avec un peu d'eau.

N.B.: L'administration de Caved-(S) peut entraîner une coloration foncée des selles.

### PRESENTATION:

Conditionnements de 60 comprimés  
Conditionnements de 240 comprimés.

BYK BELGA S.A.  
RUE ANATOLE FRANCE 115-121  
1030 BRUXELLES



# **VIBRAMYCINE**

**PFIZER**

DEPARTEMENT PHARMACEUTIQUE  
rue Léon Théodore 102 - 1090 Bruxelles - Tél.: 02/426.49.20

Sedierung  
ohne  
Probleme  
mit den  
pflanzlichen  
**Nervobaldon<sup>®</sup>**  
**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



# Dangers des anesthésiques locaux en ophtalmologie

E. LOOS

Depuis longtemps on sait que l'instillation intempes- tive et prolongée d'anesthésiques locaux est à l'origine d'altérations cornéennes et de retard de cicatrisation des plaies épithéliales. Cette communication a pour but de sensibiliser toutes les personnes susceptibles d'avoir à traiter des lésions de l'appareil oculaire (omnipraticiens, internistes et chirurgiens en service d'urgence, pharmaciens sollicités pour la délivrance d'un collyre pour un oeil rouge, etc.).

En ophtalmologie les anesthésiques locaux trouvent des indications très précises lors des examens oculai- res comme : tonométrie, gonioscopie, électrorétinogra- phie, pour poser le diagnostic exact (lors d'une bles- sure quelconque de l'oeil), dans l'extraction des corps étrangers de la cornée, dans le sondage des voies la- crymales (lavage préalable avec un anesthésique) et dans la chirurgie oculaire (préparation aux interven- tions sur le globe).

Au point de vue pathogénique il a été prouvé expé- rimentalement que l'anesthésique inhibe les mitoses épithéliales entraînant un ralentissement de réparation des plaies épithéliales. Le stroma mis à nu, s'oedéma- tise dans ses couches superficielles, puis profondes, et évolue vers la formation d'un ulcère torpide et profond. L'ulcère représentant une perte de substance plus ou moins importante, la cicatrisation consiste en une ob- litération de cette solution de continuité afin de re- trouver son intégrité fonctionnelle et en particulier sa transparence. Dans les cas graves, où l'ulcère a atteint les tissus profonds de la cornée, la transparence est remplacée par un tissu cicatriciel blanchâtre qui, situé au centre de la cornée ,diminue fortement l'acuité vi- suelle.

Rappelons brièvement les produits les plus fréquemment utilisés :

a) **Cocaïne** : C'est un des premiers anesthésiques locaux utilisés en ophtalmologie et en ORL. A la concentration de 5 % elle anesthésie en une minute pour une durée d'environ 12 minutes. Elle possède aussi une action sympathomimétique entraînant une mydriase et une vaso-constriction. Cette action est mise à profit dans l'épreuve des collyres pour le diagnostic des anomalies du diamètre pupillaire; il faut alors utiliser la cocaïne à 2 %, car les concentrations plus fortes pourraient entraîner une mydriase par paralysie du sphincter irien. Du fait de sa nocivité pour l'épithélium cornéen, de son action sympathomimétique et des risques de toxicomanie lorsqu'elle est absorbée par voie générale, la cocaïne est beaucoup moins employée comme anesthésique oculaire depuis l'apparition de nouveaux produits n'ayant pas ces inconvénients.

b) **Tétracaïne** : (Pontocaïne aux U.S.A.), utilisée en collyre à 1 % et 2 %. La tétracaïne donne une anesthésie en deans 1 minute qui reste à son maximum 15 minutes environ. La première instillation provoque une sensation de brûlure passagère. Elle a un effet assez toxique pour la cornée.

c) **Proparacaïne** ou **proxymétacaïne**: Oph-taïne aux U.S.A.), utilisée en collyre sous le nom de **kéracaïne** à 0,5 %.

Elle agit en 30 secondes avec une durée maxima de 10 minutes. Sa puissance anesthésique est comparable à celle de la tétracaïne. La sensation de brûlure est très peu importante et la toxicité pour la cornée est faible.

d) **Bénoxinate** : (Dorsacaïne aux U.S.A.), connu en ophtalmologie sous le nom de **novésine** à la concentration de 0,4 %. Ses actions sont à peu près identiques à celles de la proparacaïne, de même que ses effets secondaires.

e) **Bétoxycaïne** : Collyre Posicaïne à 0,2 %.

Anesthésie maxima en 1 minute et durant 15 minutes. Toxicité faible pour la cornée.

f) **Lidocaïne** ou **lignocaïne (xylocaïne)**, utilisée en instillation sous le nom de **DULCICAINE** à 2 % et en injections locales. Anesthésie en quelques minutes d'une durée assez prolongée; tolérance relativement bonne.

g) **Cornécaïne**, utilisée en ophtalmologie à la concentration de 1 % et en chirurgie en solution de 3 %. Anesthésie maxima en 30 secondes, durée 30 minutes environ. Toxicité cornéenne faible.

h) Autres anesthésiques topiques comme butacaïne, piperocaïne, phénacaïne, dibucaïne etc. ont des effets secondaires trop marqués et ne se trouvent guère dans le commerce.

i) Association d'anesthésiques à d'autres produits. De très nombreux collyres et pommades comportent dans leur formule de faibles doses d'anesthésiques à côté du ou des principaux produits actifs. C'est particulièrement le cas des antiseptiques et collyres dits «banaux». L'anesthésique, ajouté à ces produits, est destiné, soit à diminuer la douleur provoquée par l'instillation de certains produits (sulfate de zinc, bleu de méthylène à forte concentration, etc.), soit à soulager une forte irritation ou un prurit conjonctival.

Les trois observations que nous relatons ici, illustreront clairement l'effet nocif des anesthésiques topiques lorsqu'on en fait un usage abusif.

Le premier cas est le plus typique. M.T., 59 ans, reçut, en circulant en voiture, une ailette d'insecte en dessous de la paupière supérieure lui causant à chaque clignement palpébral une douleur atroce, accompagnée d'un larmolement intense. Son épouse réussit à extraire le corps étranger par renversement de la paupière. Mais les

phénomènes irritatifs persistaient à la suite d'une blessure cornéenne. Le patient se procura un collyre contenant de la tétracaïne dans une pharmacie. Bien entendu celui-ci amena une sédation des phénomènes qui réapparurent bientôt et induirent l'instillation bilatérale de plus en plus fréquente du collyre (toutes les 15 minutes). Une desquamation épithéliale s'ensuivit, réduisit l'acuité visuelle et nécessita un traitement par occlusion bilatérale.

La deuxième observation concerne une jeune fille de 19 ans, myope de  $-6$  dioptries à l'oeil droit, mais amblyope à  $1/20$  de l'oeil gauche (astigmatisme myopique important), porteuse de verres de contact. Par suite d'une adaptation inadéquate des lentilles, l'oeil droit a connu des irritations intermittentes. Un membre de sa famille, médecin, lui prescrivit 2 collyres, dont l'un contenait de la cortisone et l'autre de la Novésine. Même déroulement que dans le cas précédent, avec douleur, larmoiement et photophobie. Après quelques jours un abcès annulaire de la cornée s'installa, dessinant les lésions épithéliales initiales causées par les verres de contact. Malgré l'arrêt du traitement néfaste, l'opification de la cornée progressa pendant 3-4 jours avec un début d'hypopion et une iridocyclite accompagnée d'hypertonie. Après plusieurs semaines de traitement on aboutit à maîtriser les phénomènes inflammatoires. Les suites de ces incidents ont été mouvementées et ont frôlé la catastrophe, puisque cette jeune fille était amblyope de son deuxième oeil. La littérature a rapporté 3-4 cas de cécité bilatérale où des porteurs de verres de contact ont abusé des anesthésiques locaux dans le but d'augmenter le nombre de port des lentilles de contact ou d'une meilleure tolérance.

La troisième observation est d'un tout autre ordre. Mme S.M., 47 ans, pendant son séjour dans une station de sport d'hiver a présenté une banale ophtalmie des neiges dont on sait les douleurs nocturnes insupportables. Elle consulta un ophtalmologiste qui prescrivit un collyre banal contenant une petite dose d'anesthésique.

Voulant guérir son inflammation cornéenne le plus vite possible pour profiter au maximum de ses vacances, la patiente instilla, à l'insu du spécialiste, le collyre toutes les 10 minutes pendant les 24 heures qui suivirent. Devant l'aggravation des phénomènes cliniques la patiente rentra le lendemain. A la lampe de fente nous avons pu constater une disparition totale de l'épithélium cornéen aux deux yeux et un oedème important du stroma. Une hospitalisation de 8 jours a été nécessaire pour venir à bout des méfaits causés aux deux yeux par l'instillation inconsiderée de ce collyre à doses infimes d'anesthésiques.

## COMMENTAIRES

Nos observations concordent avec celles de la littérature. Le tableau clinique est toujours le même : A partir d'une lésion cornéenne, dans la plupart des cas d'origine traumatique qui aurait guéri dans un laps de temps de 8-24 heures sans laisser de trace, se produisent sous l'influence d'un usage abusif d'un anesthésique local, des micro-ulcérations avec perte de substance épithéliale. Ces lésions superficielles sont susceptibles de guérison avec l'arrêt des instillations. Sinon, elles évoluent de façon irrémédiable vers une dégradation, voire oedématisation des tissus profonds de la cornée, ou même vers une généralisation inflammatoire de tout l'appareil oculaire. Une large taie vascularisée en est souvent le dénouement. La gravité des lésions est en rapport direct avec la durée d'influence de l'anesthésique, de même qu'avec la concentration du produit utilisé.

## CONCLUSION

Cette communication a pour but de mieux faire connaître les dangers des anesthésiques locaux utilisés en ophtalmologie et de nous inciter à nous élever contre la délivrance de collyres, de pom-

mades, et de bains oculaires contenant des anesthésiques par les pharmaciens. Les produits les plus fréquemment délivrés sont la Novésine, la Kéracaine et la pommade Vésipan. On ne voit décidément pas quelles pourraient en être les indications thérapeutiques autres que néfastes. En effet, l'amélioration passagère des douleurs, encore plus insupportables du fait de la dégradation progressive des tissus cornéens profonds qui en sont la cause, crée ainsi un véritable cercle vicieux.

En deuxième lieu il faut rendre attentif les médecins du danger qu'ils courent quand, dans le service d'urgence, ils pourraient être amenés à prescrire un anesthésique de ce genre avant le transfert du blessé à l'ophtalmologiste et de le mettre en garde contre une instillation trop fréquente.

Il convient également de rappeler aux médecins et ophtalmologistes de réduire au minimum la prescription de ces anesthésiques et de les utiliser pour des fins de diagnostic, pour l'extraction des corps étrangers cornéens et pour la préparation aux interventions oculaires. Maintes fois un malade se présente des semaines après une blessure plus ou moins importante, en étalant un arsenal de gouttes et de pommades, et se plaignant d'une persistance d'une sensation de corps étranger causée par une plaie torpide qui ne veut pas guérir parce qu'il utilise une pommade ou un collyre pour calmer ses algies plus souvent qu'indiqué.

Pour résumer, lors d'une érosion cornéenne, si minime qu'elle soit, il faut proscrire formellement toute instillation d'anesthésiques car elle retarde et entrave la régénération de l'épithélium cornéen.

## BIBLIOGRAPHIE

- Arnold, G.** : Kératite due aux anesthésiques. Méd. et Hyg., Genève 27, 860, 219, 1969.
- Augsburger, A.R., Hill, R.M.** : Corneal anesthetics and epithelial oxygen flux. Arch. Ophthal., Chicago, 88, 3, 305-307, 1972.
- Epstein, Paton D.** : Kératites à la suite d'emploi d'anesthésiques de la cornée. New Engl. J. Med., 279, 6, 396-399, 1968 (in Sem. Hôp. Paris, 45, 7, 477, 1969).
- Henrotte, J., Weekers, J.F.** : Etude clinique des lésions cornéennes dues à l'application locale et prolongée d'anesthésiques. Arch. Ophthal. Paris, 32, 6-7, 449-456, 1972.
- Hilsdorf, C., Zenklusen, G.** : Novesinschäden der Hornhaut (altérations cornéennes dues à la Novésine), Klin. Mbl. Augenheilk., 162, 4, 525.
- Lagoutte-Descamp, F.** : Dangers des anesthésiques locaux en ophtalmologie. B., O.S.F. 1973 no. II Vol. LXXIII.
- Leuenberger, P.M.** : Ultrastrukturelle Veränderungen am Hornhautepithel nach Oberflächennaesthesia (les altérations ultrastructurales de l'épithélium cornéen après anesthésie locale), Graefes Arch. Ophthal. 186, 1, 73-90, 1973.
- Reparal, P.** : Les accidents généraux de l'anesthésie locale en chirurgie ophtalmologique. Thèse Bordeaux 1971.
- Saramany, B.J.** : Beitrag zur Frage der iatrogenen Schädigung in der ophtalmologischen Anästhesie. Klin. Mbl. Augenheilk., 161, 3, 352-356, 1972.
- Smith, R.B., Everett, W.G.** : Physiology and pharmacology of local anesthetic agents. In SMITH, R.B. : Anesthesia in Ophthalmology, Intern. Ophthal. Clin., 13, 2, 35-60, 1973.
- Willis, W.E., Laibson, P.R.** : Corneal complications of topical anesthetic abuse. Cand. J. Ophthal. 5, 3, 239-243, 1970.

Adresse de l'auteur :  
Dr. Emile LOOS,  
médecin-oculiste,  
4, boulevard Joseph II,  
Luxembourg

# **guronsan®**

**15 et 30 comprimés effervescents**

## **FORMULE**

Glycuronamide . . . . . 400 mg  
Acide ascorbique . . . . . 500 mg  
1, 3, 7 triméthyl-2 6-dioxopurine . . . . . 50 mg  
Excipients : q.s.p. 1 comprimé effervescent

**DETOXICANT**

# **dētoxalgine®**

**EFFERVESCENTE, TAMPONNÉE**

## **FORMULE**

Glycuronamide . . . . . 200 mg  
Acide acétyl salicylique . . . . . 375 mg  
Acide Ascorbique . . . . . 200 mg  
Excipient : q.s.p. 1 comprimé d'environ 3,680 gr.

**ANTI-RHUMATISMALE  
ANTI-INFLAMMATOIRE  
ANTI-THERMIQUE**

# **spirodent®**

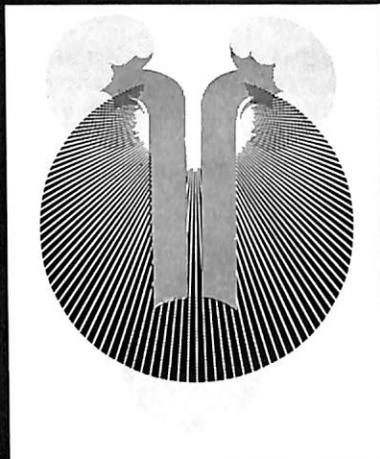
**MÉDICAMENT POLYVALENT AVEC EFFET  
BACTÉRIOSTATIQUE ET ANTIINFLAMMATOIRE  
DES MUQUEUSES DE LA BOUCHE  
ET DE LA GORGE**



**RUE DU TRONE 232  
B R U X E L L E S**

# Harnwegsinfekte

kompromisslos  
und  
spezifisch  
behandeln



# Urospasmon<sup>®</sup>

Hohe Erregerempfindlichkeit bei geringem Risiko – daher auch bei Banalinfekten einsetzbar

**Urospasmon<sup>®</sup>**  
besonders geeignet zur  
Behandlung des schmerz-  
haften Infekts

**Urospasmon<sup>®</sup> sine**  
besonders angezeigt beim  
chronischen Infekt und  
zur Langzeittherapie

**Indikationen:** Akute und chronische Harnwegsinfektionen, Pyelonephritis, zur Infektionsprophylaxe bei diagnostischen und operativen Eingriffen in der Urologie.  
**Kontraindikationen:** Eingeschränkte Nierenfunktion mit erhöhten Rest-N-Werten, Oligurie, Anurie, Urämie, Polyneuropathie, Sulfonamid- und Nitrofurantoin-Überempfindlichkeit, schwere Leberparenchymschäden. Anwendung während der ersten 3 Lebensmonate. Keine hexamethylenetetraminhaltigen und zusätzlich bei UROSPASMON keine schwefel- und quecksilberhaltigen Präparate gleichzeitig verabreichen.  
**Mögliche Nebenwirkungen:** Gastrointestinale Störwirkungen, Kopfschmerzen, Allergien, Fieberschübe, Exanthem, Cholestase, pulmonale Reaktionen, anaphylaktische Erscheinungen, Anämien, Parästhesien.  
**Hinweise:** Um die erforderliche tägliche Harnmenge von 1,5 l zu gewährleisten, ist es zweckmäßig, eine Durchspülungstherapie mit SOLUBITRAT (Basisinformation umseitig) durchzuführen, das kein Hexamethylenetetramin enthält. Weitere Informationen enthalten die wissenschaftlichen Prospekte.

**Urospasmon<sup>®</sup>**

**Zusammensetzung:**

1 Tablette = Nitrofurantoin 50 mg, Sulfadiazin 150 mg, Phenazopyridin 50 mg

**Handelsformen**

 20 Tabletten  
50 Tabletten

Anstaltspackungen

Stand Januar 77

**Urospasmon<sup>®</sup> sine**

**Zusammensetzung:**

1 Kapsel = Nitrofurantoin 50 mg, Sulfadiazin 150 mg

**Handelsformen**

 20 Kapseln  
50 Kapseln

Anstaltspackungen

**Urospasmon<sup>®</sup> sine pro infantibus**

**Zusammensetzung:**

1 Kapsel = Nitrofurantoin 12,5 mg, Sulfadiazin 37,5 mg

**Handelsform**

 50 Kapseln

Anstaltspackung



NÜRNBERG

Littérature et échantillons: Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois S.A., Luxembourg

A la demande d'un certain nombre de médecins, le Bulletin publie les recommandations pour le traitement de la cryptorchidie de l'OMS qui vont suivre :

## Recommandations pour le traitement de la Cryptorchidie

A la demande de l'International Health Foundation, Genève, une séance de travail a eu lieu en novembre 1973, sous la présidence du Dr. van Keep (I.H.F.). Elle a porté sur le traitement du déplacement du testicule et sur les problèmes qu'il pose. A cette séance ont assisté le Pr. Bierich de Tubingue et le Pr. Knorr de Munich en qualité de pédiatres, le Pr. Bay de Hambourg-Harbourg et le Pr. Hecker de Munich en qualité de chirurgiens des enfants, et le Pr. Tonutti de Ulm en qualité de morphologiste.

Les recommandations suivantes ont été adoptées :

1. L'objectif du traitement du déplacement du testicule est de sauvegarder la fertilité ultérieure.
2. Les résultats du traitement hormonal ou opératoire effectué à l'âge scolaire, et probablement aussi vers la fin de l'âge préscolaire, sont insatisfaisants du point de vue de la fertilité. C'est pourquoi il est conseillé de traiter tout testicule dont la descente n'a pas eu lieu de façon régulière, entre l'âge de 3 mois et celui de 2 ans.
3. Chez les enfants qui ne sont présentés chez le médecin qu'après cette période, un traitement immédiat est indiqué. Un tel traitement a encore un sens. Il va de soi que si le traitement est commencé après le début de la puberté, on ne peut pratiquement plus espérer de fertilité.

4. Dans le déplacement unilatéral aussi bien que dans le déplacement bilatéral des testicules, il faut en premier lieu instituer un traitement par la gonadotrophine chorionique humaine (HCG). Seuls les cas accompagnés de hernie, les déplacements du testicule après une herniotomie, ainsi que toutes les ectopies testiculaires, feront l'objet d'un traitement opératoire.
5. Pour un traitement hormonal, on administre au nourrisson de l'HCG à raison de 2 x 250 U. par semaine, pendant 5 semaines; pendant la petite enfance, jusqu'à l'âge de 6 ans, la dose sera de 2 x 250 U. par semaine et chez les enfants plus âgés, de 2 x 1000 U. par semaine pendant 5 semaines. Après l'apparition des caractères sexuels secondaires, un traitement par HCG n'a plus de sens. On ne peut s'attendre à un résultat favorable d'un second traitement que si le premier a eu un résultat manifeste, bien qu'insuffisant. Des doses de 5000 U., une fois par semaine, font apparaître des taux d'HCG inutilement élevés et, à notre avis, inadmissibles, pendant les premiers jours suivant l'injection.
6. En cas de cryptorchidie bilatérale vraie, il faut qu'un service d'endocrinologie procède à un dosage de la testostérone urinaire ou plasmatique, avant et pendant le traitement par HCG. Cela permet de reconnaître les cas d'anorchie et d'éviter des interventions chirurgicales inutiles.
7. Seuls les chirurgiens qui ont l'expérience de la chirurgie des enfants et des nourrissons procéderont à la mise en place opératoire des testicules chez les nourrissons et les jeunes enfants.
8. Si l'on n'obtient pas une descente suffisante au cours d'un premier traitement par HCG ou au plus tard au cours d'un second, il faut de suite procéder à une mise en place opératoire. Si celle-ci ne donne pas un résultat satisfaisant malgré une bonne mobilisation, il faut tenter une seconde intervention après 6 mois d'intervalle.
9. Si la mise en place définitive des testicules dans le scrotum ne réussit pas en cas de déplacement bilatéral, une orchidectomie n'est pas indiquée, le risque de dégénérescence maligne étant faible. Si une mise en place dans le scrotum est impossible en cas de mauvaise descente unilatérale, cette mesure est à conseiller.
10. Il faut contrôler la bonne position des testicules chez chaque nouveau-né, ainsi que le prévoit l'examen préventif. A chaque cas de mauvaise descente, il faut le faire remarquer à la mère en lui disant qu'une surveillance consécutive s'impose et qu'un traitement précoce est d'une grande importance. Comme il arrive que des cas de déplacement du testicule ne soient pas reconnus à temps, même par des médecins attentifs, tous les parents doivent être au courant de la possibilité d'un tel déplacement et de la nécessité d'un traitement précoce.

#### **Argumentation**

- ad 1. Des examens prospectifs de malades atteints de déplacements du testicule ont démontré qu'en présence d'un déplacement unilatéral plus d'un tiers de tous les cas ne parviennent pas à une fertilité normale; il en est de même des deux tiers des sujets présentant un déplacement bilatéral. Après une résection abdominale bilatérale, presque tous les malades demeurent stériles. Ces données sont valables pour les sujets traités entre l'âge de 7 ans et les tous premiers débuts de la puberté. En ce qui concerne la fertilité, les résultats sont du même ordre après un premier traitement réussi par HCG et après une opération réussie.

- ad 2. Diverses équipes de recherche ont prouvé ces dernières années qu'en présence d'une rétention testiculaire le nombre de spermatogonies diminue continuellement, à partir de la deuxième année. Un traitement aussi précoce que possible est la seule tentative qui ait un sens lorsqu'il s'agit d'améliorer un pronostic insatisfaisant concernant la fertilité. Il faut cependant tenir compte de presque 10 % d'aberrations chromosomiques chez les sujets prédisposés à une spermatogénèse déficiente, qui ne peut donc être améliorée par aucun traitement. Il en est de même des troubles génétiques.
- Au cours des trois premiers mois, il ne faut pas traiter les jeunes nourrissons, car, pendant cette période, 80 % de tous les testicules arrêtés descendent spontanément. Chez les prématurés, le taux de descente spontanée est encore plus élevé.
- ad 3. Si le traitement est institué à l'âge scolaire, la fertilité est obtenue dans 30 à 60 % des cas.
- ad 4. L'HCG n'agit pas lorsqu'il existe une fixation cicatricielle du testicule déplacé.
- ad 5. En appliquant des critères sévères, on peut dire que le traitement par HCG détermine la descente des testicules à peu près dans 50 % des cas nécessitant un traitement. Il va de soi qu'il y a toujours quelque 10 % de rechutes; c'est pourquoi un contrôle s'impose après six mois.
- ad 6. Un traitement par HCG détermine une pleine stimulation du système des cellules de Leydig. On observe des taux de testostérone plasmatique de l'ordre de grandeur qui se voit chez l'homme, si du moins les testicules existent. L'anorchidie constitue presque la moitié des cas de cryptorchidie bilatérale vraie.
- ad 7. L'expérience a prouvé que presque tous les enfants atteints d'une atrophie postopératoire des testicules pour lesquels nous sommes consultés ont été opérés par un chirurgien qui n'avait pas suffisamment d'expérience des données spéciales dont il faut tenir compte quand il s'agit de nourrissons ou de jeunes enfants.
- ad 8. La répétition de traitements par HCG donne assez rarement un résultat suffisant mais renforce la virilisation. Lorsqu'une intervention chirurgicale a déterminé une descente incomplète, en raison de vaisseaux trop courts, il peut arriver qu'une mise en place satisfaisante réussisse après un intervalle de six mois.
- ad 9. Malgré les diverses communications sur la fréquence d'une dégénérescence maligne de testicules dont la migration a été arrêtée, le risque est si petit qu'il ne suffit pas pour justifier pareille intervention. Cela n'est pas vrai en présence de certaines formes de mosaïques des chromosomes sexuels, par exemple la mosaïque XO/XY avec déplacement du testicule, qui donnent lieu à un taux très élevé de gonadoblastomes.
- ad 10. Le manque de temps qui fait que les médecins travaillent sous pression en clinique ou dans leur pratique, les amène parfois à ne voir que la maladie actuelle dont le sujet se plaint. C'est pourquoi il est arrivé antérieurement, alors que la nécessité d'un traitement précoce était encore mal connue, que de nombreux enfants n'aient été traités qu'à un âge auquel les chances de succès étaient déjà bien plus faibles. Si l'on fait participer la mère à l'éducation sanitaire, ces cas également pourront recevoir à temps le traitement qui s'impose.

Les troubles par modification du pH, les lendemains de Gastrectomie, les insuffisances du pancréas exocrine exigent une OPOTHERAPIE PANCREITIQUE SUPERIEURE D'EFFICACITE MAXIMA  
Sans contre-indication

## PANCREAL KIRCHNER

est à base d'extrait pancréatiques totaux purifiés, dégraissés et parfaitement stables suractivés par le complexe diastasique y compris la cellulase et la papaine.

PANCREAL KIRCHNER renferme 100 % d'éléments actifs - zymases pancréatokinatiques et hydrolases y compris la cellulase - sans addition de sucre de cacao ou d'amidon

Tube de 50 comprimés  
Visa N.L. 08514

3 à 4 comprimés au moment de chaque repas

## THEOSPIRINE

Théospirine cachets : boîte de 12 cachets  
Visa N.L. 07144

### Forme et composition

Ethylcarbonate de quinine	3 cg	Antipyrine	9,75 cg
Pyramidon	15 cg	Théine	3,75 cg
Phénacétine	40,5 cg	Exipient de Q.S. pour 1 cachet	0,75 cg

### Propriétés :

- Action antipyrétique par l'antipyrine qui a : un effet dépresseur, sur les centres thermorégulateurs et un effet analgésique principalement sur les céphalées et les névralgies du petit bassin.
- La caféine est un stimulant central très actif, action stimulante sur le coeur, elle augmente aussi le rythme et l'amplitude respiratoire. Elle diminue la sensation de fatigue.  
Action vasodilatatrice et anticontracturante due à la quinine qui relâche les fibres lisses d'où son emploi contre les crampes des vieillards. Elle est employée comme tonique général en cas de grippe.
- La phénacétine est anti-pyrétique, elle augmente la perte de chaleur par vasodilatation et sudation; analgésique, elle donne un effet tranquilisant en supprimant l'anxiété.

### Indications

- Analgésique, antipyrétique, antirhumatismale, contre toutes les névralgies, refroidissements, migraines, Influenza douleurs périodiques.

### Contre-indication

- A n'utiliser que sous surveillance médicale en cas de maladie rénale grave.
- Ne pas donner aux enfants de moins de 15 ans.

### Posologie

Adultes : 1 à 3 cachets par jour de préférence avec une boisson chaude non alcoolique  
Enfants : 1 à 2 cachets par jour  
Ne pas donner aux enfants de moins de 15 ans

### Nos dépositaires :

Ets. HANFF Frères  
60, rue de la Vallée  
Luxembourg/Gd-Duché

Maison Mathis PROST  
4, rue du Fort Wallis  
Luxembourg/Gd-Duché

Comptoir Pharm. Luxemb.  
23, rue Mercier  
Luxembourg/Gd-Duché

Ets UNIPHARMA — Sté Exploitante des Laboratoires du Dr. KIRCHNER  
24, rue de Verdun - 67000 Strasbourg

Echantillon sur demande



Cochard





## BISMICRON

### FORMULE :

Bismuthi subcarbonas 2,5 g - Natrii citras - Dinatrii phosphas pro pulv. uno.

### POSOLOGIE ADULTES :

Se conformer aux indications du médecin.

— **Gastrites, états ulcéreux gastro-duodénaux, duodénites :**

1 sachet de BISMICRON  $\frac{1}{4}$  d'heure avant les 3 principaux repas. Eventuellement 1 sachet supplémentaire au moment de douleurs survenant entre les repas.

— **Reflux gastro-œsophagiens (régurgitations acides - « brûlant ») :**

1 sachet de BISMICRON après les 3 principaux repas.

— **Syndromes post-prandiaux de l'opéré des voies digestives :**

3 fois 1 sachet par jour à prendre, selon les indications du médecin,  $\frac{1}{4}$  d'heure avant ou entre les repas.

— **Diarrhées \* aiguës ou chroniques :**

1 à 2 sachets de BISMICRON par jour, en doses fractionnées, c'est-à-dire par  $\frac{1}{2}$  sachet ou, ce qui est préférable, préparer 1 ou 2 sachets de BISMICRON dans un verre d'une eau peu chargée en sels \*\* et boire quelques gorgées tout au long de la journée.

— **Constipation \* par ralentissement du transit :**

3 à 5 sachets de BISMICRON en une prise, le matin à jeun ou le soir au moment du coucher.

### POSOLOGIE ENFANTS :

Le BISMICRON étant un sous-carbonate de bismuth, peut être utilisé sans crainte chez l'enfant et le nourrisson. Dans le traitement de la diarrhée du nourrisson et du jeune enfant, la posologie suggérée se situe autour du  $\frac{1}{2}$  sachet par 24 heures. Préparer la dose prescrite dans un  $\frac{1}{2}$  verre d'une eau peu chargée en sels \*\* et faire boire quelques gorgées (cuillerées à café) tout au long de la journée. Tenir le verre à l'abri de la lumière.

Dans le traitement de la constipation, spécialement lorsqu'elle est accompagnée de colite, la posologie sera plus importante. Se conformer aux indications du médecin.

### NOTE IMPORTANTE

Il est indispensable de préparer le BISMICRON avec une eau peu chargée en sels. \*\*

De l'eau douce obtenue à partir d'un appareil fonctionnant par échange sur résine ou même de l'eau distillée peut également convenir.

En agissant ainsi, on obtient une suspension \*\*\* à l'aspect laiteux et durable, dont les particules ont une dimension de l'ordre du micron (1/1000e partie du millimètre) et qui pourrait rester stable pendant plusieurs jours (contre quelques minutes pour d'autres bismuths).

Or, c'est de la finesse des particules que dépend le pouvoir couvrant et protecteur d'un bismuth et partant, sa meilleure efficacité.

\* A petites doses fractionnées le BISMICRON est un traitement de la diarrhée.

A doses plus importantes, prises en une fois, à jeun ou au moment du coucher, le BISMICRON est un traitement de la constipation.

\*\* Spa Reine, Volvic.

\*\*\* Le sous-carbonate de bismuth est insoluble dans l'eau, c'est pourquoi on parle de « suspension ». Le bismuth peut, suivant sa qualité et l'eau avec laquelle il est préparé, précipiter au fond du verre ou rester en suspension. De qualité micellaire vraie, BISMICRON reste en suspension pendant plusieurs jours lorsqu'il est préparé avec une eau à faible teneur en sels \*\*.

---

LABORATOIRES G.-A. COCHARD S.A.  
Rue Charles Parenté 5-7 - 1070 Bruxelles



## Carbolactanose

Traitement des troubles  
Intestinaux  
Régulation de  
l'équilibre de  
la flore intestinale

Mode d'emploi  
• Dose d'entretien  
1 à 2 capsules 3 fois  
par jour avec un peu  
de nourriture

Formule  
Carbolactanose 50 mg  
Lactose

## Carbolactanose Carbolactanose

Traitement des troubles  
Intestinaux  
Régulation  
de l'équilibre  
de la flore intestinale

Behandeling van de  
darmstoornissen  
Herstel van het  
evenwicht van de  
normale darmflora

Mode d'emploi  
• Dose d'entretien  
1 à 2 capsules  
3 fois par jour  
avec un peu de  
nourriture





# Lutte contre le Tabagisme

La **nicotine** coupe l'apport d'oxygène et est la cause d'une accélération des battements du coeur.

Par inhalation de la fumée de cigarette certaines glandes sont stimulées à fournir de l'adrénaline et d'autres hormones qui forcent les parois du **coeur** à se contracter plus intensément et plus fréquemment, provoquant une accélération des battements du coeur. Il en résulte un accroissement des besoins du coeur en oxygène et en autres substances nutritives.

En même temps le **monoxyde de carbone** contenu dans la fumée de cigarette chasse environ 10 pour cent de l'oxygène normalement transporté par les globules rouges du sang.

De ce fait, quand le coeur du fumeur nécessite un apport accru en oxygène, il en reçoit moins. Le manque d'oxygène dans le sang peut contribuer au développement d'athérosclérose.

Fumer des cigarettes endommage les **poumons**. La personne qui fume respire moins d'air que le non-fumeur. La suite en est une diminution du volume d'oxygène nécessité par le coeur surchargé du fumeur.

Un autre mécanisme en rapport avec l'inhalation de la fumée de cigarette affecte les plaquettes du sang, la partie du sang qui cause les caillots. Fumer semble provoquer une adhération des plaquettes, ce qui peut contribuer à la formation aigue de caillots.

Si, au chevet de son malade, le médecin l'entend dire qu'il ne ressent plus de plaisir quand il fume, alors il ne devra pas faire passer cette occasion unique de **sevrage** et conseiller son malade de se libérer de cette habitude qui nuit à sa santé.

Communiqué par  
le Ministère de la Santé Publique  
et de l'Environnement  
Luxembourg

# EDITORIAL

## Polychimiothérapie antitumorale agressive

Vu les mauvais résultats du traitement classique des néoplasies, on en vient à des régimes thérapeutiques de plus en plus agressifs.

En mettant à profit les connaissances récentes sur la cinétique cellulaire et le mode d'action des divers agents chimiothérapeutiques, on a pu mettre au point certains protocoles antinéoplasiques combinés et séquentiels qui ont fait leurs preuves dans le traitement des leucémies et des lymphomes.

Un bon exemple pour illustrer l'évolution de la chimiothérapie au cours de la dernière décade est constitué par le traitement du cancer inopérable du poumon. Les résultats du Veterans Administration Study (V.A. Study) (4) publiés en 1968 ont démontré que la survie moyenne du cancer bronchique était de 112 jours sans traitement, 142 avec radiothérapie et 145 jours avec cyclophosphamide. Une nette amélioration a été obtenue par la polychimiothérapie, où, avec l'association de cyclophosphamide, CCNU et méthotrexate on est arrivé à environ 250 jours de survie (4). Enfin, les résultats les plus spectaculaires sont dus au traitement le plus agressif. Johnson R.E., Brereton, H.D. et Kent, C.H. du National Cancer Institute, Bethesda, USA, (3) ont traité 21 patients avec cancer pulmonaire à petites cellules, inopérable, par de la polychimiothérapie (adriamycine, vincristine et cyclophosphamide), de la radiothérapie thoracique et cérébrale, suivies de radiothérapie extrathoracique de métastases documentées ou suspectées. La durée moyenne du traitement a été de 12 semaines. Sur 21 patients il y a 20 rémissions cliniques complètes. La survie moyenne du groupe avec atteinte extrathoracique a été de 11 mois. La survie moyenne du groupe avec atteinte uniquement du thorax sera évidemment plus longue et c'est avec beaucoup d'intérêt qu'on suivra l'évolution de ces patients. La toxicité de ce traitement a été considérable, mais une fois cette période passée, les patients ont repris une vie normale et productive.

Dans certaines tumeurs opérables, la chimiothérapie agressive «adjuvante» commence à trouver sa place à côté de la chirurgie. En supposant que, après l'intervention chirurgicale, la masse tumorale macroscopique ait été éliminée, il est probable que des micrométastases soient présentes encore. Ce sont ces micrométastases qui d'habitude sont responsables de l'évolution ultérieure de la maladie. Dans la tumeur de Wilms l'association

de la chimiothérapie à la chirurgie augmente la survie. En se basant sur ce fait, le Acute Leukemia Group B a associé dans le traitement du sarcome ostéogénique l'adriamycine à l'amputation et les excellents résultats en ont été publiés il y a deux ans (?). Pendant cette même période le traitement chimiothérapeutique «adjuvant» a été appliqué au cancer du sein et en a radicalement modifié l'attitude thérapeutique. On peut supposer que si lors d'une mastectomie avec curage ganglionnaire axillaire, on trouve des adénopathies atteintes, il y a aura probablement une dissémination systémique, pas nécessairement macroscopique. Dès lors, la radiothérapie locale ne va probablement pas changer le pronostic, au contraire. Mais la chimiothérapie pourra éventuellement freiner ou détruire des foyers microscopiques disséminés. Ceci a été prouvé par une étude retentissante de G. Bonadonna et al. (1). De la chimiothérapie combinée (cyclophosphamide, méthodrexate et fluorouracil) cyclique, tous les 28 jours, a été administrée à des patientes opérées d'une mastectomie radicale avec adénopathies axillaires positives. Après 27 mois de traitement, il y a eu échec dans 24 % du groupe contrôle et 5,3 % dans le groupe traité. La toxicité du traitement, qui est astreignant, a été acceptable. Toutefois, pour le moment, il n'est pas encore déterminé, si ce traitement prolonge la vie de ces patientes. D'autre part, on redoute l'effet tardif de ces agents chimiothérapeutiques, administrés de façon prolongée, à une personne dont la défense immunitaire est probablement déjà altérée de toute façon.

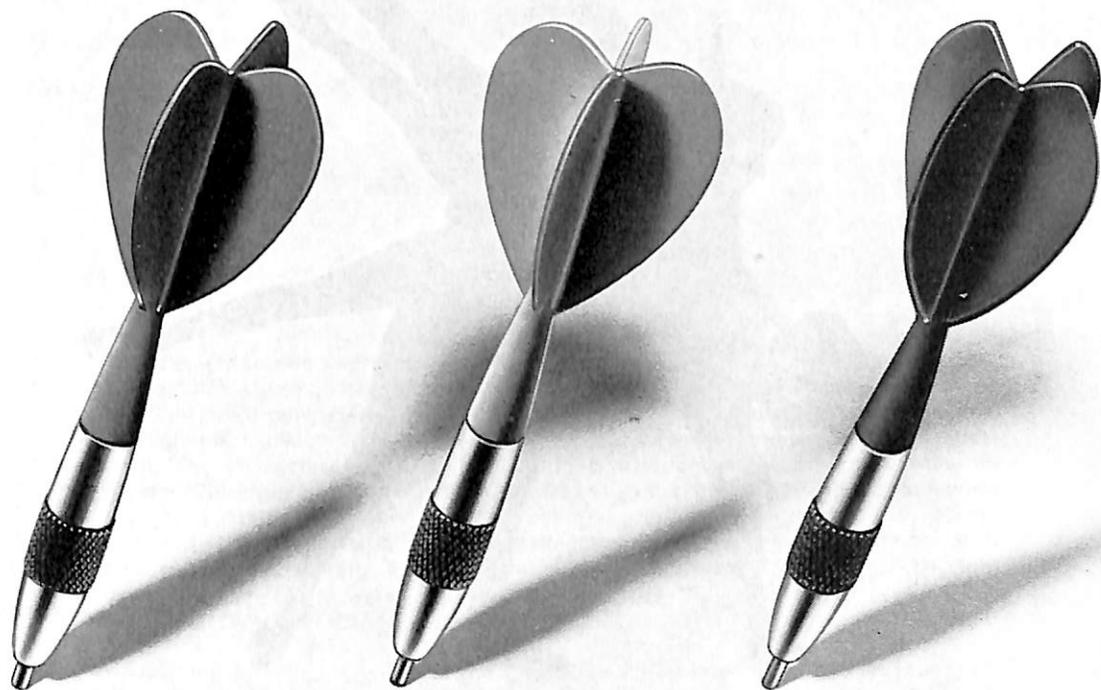
On peut prévoir que l'ingéniosité et l'agressivité des oncologues n'aura pas arrêté de causer de l'étonnement. C'est ainsi que dans le cancer de l'ovaire avancé (stades III et IV) J.S. Tobias et al. (5) ont obtenu des résultats remarquables avec de fortes doses d'adriamycine et de cyclophosphamide suivies de transplantation de moelle autologue pour réduire la période de neutropénie.

1. Bonadonna G., Brusamolino E., Valagussa P. et al. : Combination chemotherapy as an adjuvant treatment in operable breast cancer, N. Engl. J. Med. : 294, 405, 1976.
2. Cortes E.P., Holland J.F., Wang J.J. et al.: Amputation and adriamycin in primary osteosarcoma. N. Engl. J. Med. 291, 998, 1974.
3. Johnson R.E., Brereton H.D., Kent C.H. : Small cell carcinoma of the lung : Attempt to remedy causes of past therapeutic failure. Lancet 2, 289, 1976.
4. Selawry O., Hansen H., Carr D. et al. : Improved chemotherapy for advanced bronchogenic carcinoma. Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 15, 118, 1975.
5. Tobias J.S., Weiner R.S., Griffith C.T. et al. : Autologous bone marrow transplantation following high dose chemotherapy. Clin. Res. 23, 344a, 1975.
6. Wolf J. : Treatment of inoperable cancer of the lung. Sixth Natl. Cancer Conf. Proc. Vol. 1. ; J.B. Lippincott Co., Philadelphia 1968.

Dr. M.-A. DICATO, éditeur

**Benzopyrone**  
das andersartige Wirkungsprinzip  
bei lokalen Ödemen jeder Genese

# Venalot®



## kausale antiphlogistische Wirkung

durch Hemmung körpereigener  
entzündungserregender Substanzen

## kausale Beeinflussung eiweißreicher Ödeme

durch Förderung der Lymphdrainage  
und Stimulierung der enzymatischen  
Proteolyse in den ödematösen  
Gewebe durch die Makrophagen

## primäre und sekundäre analge- tische Wirkung

auf den Entzündungs- und  
Spannungsschmerz

### Indikationen:

Variköser Symptomenkomplex, postthrombophlebisches Syndrom, Ulcus cruris, Phlebitiden, Thrombosen und Thromboseprophylaxe, Postischämisches Ödem, posttraumatische und postoperative Ödeme und Wundschmerzen, z. B. bei Frakturen, Prellungen, Gesichts- und Kieferverletzungen und -operationen, Lymphatische Stauungen nach operativen Eingriffen oder/und Strahlentherapie, Mundtrockenheit nach Bestrahlung von Tumoren im Kopf- und Halsbereich.  
Die Verordnung der Venalot-Präparate in der Schwangerschaft ist unter den üblichen Vorbehalten möglich.

**Kontraindikationen:**  
sind bisher nicht bekannt.

**Nebenwirkungen:** wurden bisher nicht beobachtet.

### Venalot® enthält als Wirksubstanzen:

**Venalot®-Kapseln**  
1 Kapsel enthält:  
Cumarin (5,6-Benzo- $\alpha$ -pyron) 5 mg  
Rutin (2-Phenyl-benzo- $\gamma$ -pyron-Derivat) 25 mg

**Venalot®-Depot**  
1 Depot-Dragee enthält:  
Cumarin (5,6-Benzo- $\alpha$ -pyron) 15 mg  
Tri-(hydroxyäthyl)-rutin (2-Phenyl-benzo- $\gamma$ -pyron-Derivat) 90 mg

**Venalot®-Injektionslösung**  
1 Ampulle zu 2 ml enthält:  
Cumarin (5,6-Benzo- $\alpha$ -pyron) 3 mg  
Rutinschwefelsäureester-Natriumsalze (2-Phenyl-benzo- $\gamma$ -pyron-Derivat) 50 mg

**Venalot®-Liniment**  
100 ml Liniment enthalten:  
Cumarin (5,6-Benzo- $\alpha$ -pyron) 500 mg  
Heparin 5000 I.E.

### Handelsformen:

30 Kapseln  
75 Kapseln  
20 Depot-Dragees  
50 Depot-Dragees  
5 Ampullen zu 2 ml  
10 Ampullen zu 5 ml  
40 ml Liniment  
70 ml Liniment  
Anstaltspackungen



**Schaper & Brümmer**  
3324 Salzgitter-Ringelheim

Dépôt:

**Pharmacie LEGROS**  
52, Grande-rue, Luxembourg

DrRentschler



# Vertebran<sup>®</sup>

Ampullen – Suppositorien – Dragees – Tropflösungen

Spezifikum zur Behandlung vertebralegener Syndrome. Ausgeprägte sympatholytische, parasympholytische, spasmolytische, entzündungshemmende und durchblutungsfördernde Eigenschaften. Pathologisch gesteigerter Muskeltonus und Muskelspasmen – Hartspann – werden gelöst und die Voraussetzungen zur aktiven Bewegung gefördert.

Spezielle Indikationen: Bandscheibenschäden und deren Folgeerscheinungen, insbesondere Osteochondrosen, Spodylosen, Spodylarthrosen mit zervikalem, thorakalem und lumbalem Syndrom; Brachialgien, Lumbalgien und Ischialgien. Überzeugen Sie sich durch Ärztemuster! Dr. Rentschler & Co., 7958 Laupheim

# Mikrochirurgie

Der Trend der modernen Chirurgie geht ganz eindeutig hin zu einer Verfeinerung der Technik mit Hilfe des Operationsmikroskopes, das bei einer variablen Vergrößerung von 9- bis 40fach dem Chirurgen feinste Strukturen sichtbar macht. So können mit der mikrochirurgischen Technik Gefässe von weniger als 1 mm äusseren Durchmessers aneinander-genäht werden. Die Mikrochirurgie begann 1920 in Schweden, wo zum ersten Mal ein Mikroskop in der Chirurgie verwendet wurde. Obwohl in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und in der Augenheilkunde mit Lupen und Mikroskopen gearbeitet wurde, dauerte es bis zum Jahre 1958 bis mit der ersten Mikrogefässanastomose an einem Kaninchen durch Harry BUNCKE (Stanford University, Palo Alto, Kalifornien) die Mikrogefässchirurgie begann. Die Pioniere auf diesem Gebiet waren BUNCKE, JACOBSON, SMITH und LEE in den USA sowie COBETT und OWEN in London.

1965 entwickelte der Wiener MILLESI die interfaszikuläre Nervennaht, wobei innerhalb eines Nerven die einzelnen Faszikel aufeinandergestellt und genäht werden. Dadurch werden wesentlich bessere Ergebnisse in der peripheren Nerven Chirurgie erzielt, insbesondere bei Nerventransplantationen. Die erste Extremität, ein Arm, wurde 1962 in Boston von MALT wieder angenäht. Im Jahre 1963 replantierte CHIEN in Shanghai die erste Hand. In Japan rekonstruierte TAMAY 1965 zum ersten Male mit der mikrochirurgischen Technik einen Daumen. Chinesische Chirurgen replantierten nach 20 Misserfolgen den ersten Finger 1966. Die erste erfolgreiche Replantation eines kindlichen Fingers wurde von OWEN im Jahre 1968 in Sydney durchgeführt.

Der australische Kinderchirurg Earl OWEN besitzt im Augenblick wohl die grösste Erfahrung auf diesem Gebiet. Er hat bislang 45 kindliche Extremitäten replantiert, davon waren 7 Misserfolge. OWEN hat seine mikrochirurgische Tätigkeit auch auf Erwachsene ausgedehnt: Von 208 replantierten Extremitäten heilten 72 nicht an. Ausser Extremitäten, Finger, Daumen, Hände, Arme, Beine können auch Skalphaut und abgerissene Ohrmuscheln wieder angenäht werden.

Das erste organisierte Replantationszentrum in Europa wurde vor 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren an der Abteilung für plastische Chirurgie der I. Chirurgischen Universitätsklinik Wien gegründet (Prof. MILLESI). Bis zu diesem Zeitpunkt kam an dieser Abteilung im Durchschnitt pro

Jahr 1 Fall von traumatischer Amputation einer Extremität zur Beobachtung. Innerhalb des ersten Jahres des Bestehens dieses Replantationszentrums wurden 60 Replantationen bei 35 Patienten durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die traumatischen Amputationen nicht so sehr in der Industrie vorkommen, wo arbeitsmedizinische Sicherheitsvorkehrungen diese Unfälle weitgehend verhindern, sondern vielmehr am Wochenende beim Ausüben eines Hobby.

Im Laufe des vergangenen Jahres wurden in Hamburg und in München zwei weitere Replantationszentren gegründet.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Applikation mikrochirurgischer Technik sich nicht auf Replantationen beschränkt, sondern eine Reihe von anderen Indikationen hat, wie Organtransplantationen, Nerventransplantationen, in der Neurochirurgie angeborene Gefäßmissbildungen, Hirngeschwülste und Bandscheibenoperationen. Hier hat Professor YASARGIL aus Zürich Pionierarbeit geleistet. Auch in der Kinderchirurgie gibt es eine Reihe von Indikationen: angeborene Missbildungen wie zum Beispiel die Myelomeningocele (Offenbleiben des Rückenmarkes), Missbildungen der Gallenwege, Lähmungen des Armnervengeflechtes, plastische Eingriffe am Harnleiter und Nierenbecken beim Säugling, Transplantation von Gewebeblöcken wie Vollhautlappen mit dem Unterhautfettgewebe usw.

Zur Durchführung der mikrochirurgischen Operationstechnik ist neben dem Operationsmikroskop ein entsprechend feines Instrumentarium und Nahtmaterial erforderlich.

Der Operateur muss sich die Technik durch ein längeres Training am Tier sicher angeeignet haben und seine Fertigkeit durch regelmässige Übung am Institut für experimentelle Chirurgie unterhalten.

Dr. A. LAMESCH  
Clinique Pédiatrique de l'Etat  
Luxembourg

# EPIPROPANE®

thérapeutique de base anti-épileptique



FORMULE: Magnes. phenobarbital. 100 mg - Amphetamin. sulf. 2,5 mg - Magnes. hydr. - Amyl. - Kaolin. - Calc. phosphoric. tribasic. - Magnes. stearas q.s. pro tablet. compressa. INDICATIONS: Epilepsie (grand mal et formes mixtes). POSOLOGIE: Il faudra toujours tenir compte de la sensibilité individuelle du malade. A titre indicatif: formes bénignes  $\frac{1}{2}$  à 1 compr. par 24 heures - formes moyennes 1 à 2 compr. par 24 heures - formes graves 4 à 6 compr. par 24 heures. PRESENTATIONS: Flacon de 20 et 100 comprimés sécables. Conditionnement clinique de 500 comprimés. AVERTISSEMENT: Un résultat ne doit être escompté que si la médication est respectée chaque jour, sans omettre une seule prise. L'arrêt brusque du traitement peut être extrêmement dangereux en faisant apparaître des crises graves, parfois difficile à juguler. PRECAUTIONS - ANTIDOTE - TOLERANCE: Il est recommandé d'éviter les boissons alcooliques et les antihistaminiques afin de prévenir une potentialisation des effets. La prudence s'impose en cas d'hypersensibilité aux barbituriques ou d'insuffisance hépatique ou rénale grave. Il est conseillé de surveiller la tension du patient. En cas d'absorption accidentelle massive, il y a lieu d'utiliser les moyens d'évacuation classiques sous contrôle médical. L'Epipropane réduit au minimum les contre-indications de la médication barbiturique; ne provoque pas de somnolence, évite les pertes de mémoire, permet le travail intellectuel. En cours de traitement par l'Epipropane, il n'y a pas lieu d'augmenter la dose prescrite ni de craindre une accoutumance. CONSERVATION: Dans un endroit sec.

laboratoires therapeutica  
512, rue de genève - 1030 bruxelles

# Das erste Antazidum-Gel mit Spasmolyticum erweitert die Solugastril®-Therapie

Neueinführung

**Solugastril®**  
Antazidum-Gel

bei Gastritis,  
Hyperazidität,  
Ulcus ventriculi  
et duodeni

**Spasmo-  
Solugastril®**  
Spasmolytisches  
Antazidum-Gel

bei starken  
Begleit spasmen



**Solugastril® :**  
Zusammensetzung: 1 Einzelbeutel Gel = Aluminiumhydroxid-Gel  
(10%ig berechnet auf Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 4,35 g, Calciumcarbonat 0,60 g  
Excipientes ad 10,00 g; 1 Tablette = Aluminiumhydroxid-Trockengel  
(50%ig berechnet auf Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 0,2 g, Calciumcarbonat 0,3 g  
**Indikationen:** Hypersekretion, Hyperazidität bei Gastritis, Gastro-  
duodenitis, Ulcus ventriculi et duodeni, Reflux-Osophagitis;  
Völlegefühl und Sodbrennen.  
**Handelsformen:** 20 Einzelbeutel 50 Einzelbeutel 40 Tabletten,  
100 Tabletten Anstaltspackungen

**Spasmo-Solugastril® :**  
Zusammensetzung: 1 Einzelbeutel Gel = Aluminiumhydroxid-Gel  
(10%ig berechnet auf Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 4,350 g, Calciumcarbonat 0,600 g,  
Butylmethylphosphat 0,002 g, Excipientes ad 10,000 g **Indikationen:**  
Krampf- und Säureschmerzen bei Gastritis, Gastroduodenitis, Ulcus  
ventriculi et duodeni, Hyperazidität, Völlegefühl, Sodbrennen und  
Magenunverträglichkeiten durch Diätfehler, Kontraindikationen:  
Glaukom, Prostatahypertrophie mit Neigung zu Restharnbildung,  
Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Kanals, Tachycardie.  
**Handelsformen:** 20 Einzelbeutel, 50 Einzelbeutel,  
Anstaltspackungen

**Hinweise:** Bei gleichzeitiger oraler Verabfolgung von Breitbandantibiotika - insbesondere Tetracyclin - sollte berücksichtigt werden, daß die  
Resorption infolge der adsorbierenden Wirkung von Aluminiumhydroxid reduziert sein kann.  
Bei Spasmo-Solugastril® kann in seltenen Fällen die Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Stand: Januar 1977.

Littérature et échantillons: Comptoir Pharmaceutique Luxembourgeois S. A., Luxembourg

# Lettre à l'éditeur

Monsieur le Rédacteur en Chef,

Dans le précédent numéro du Bulletin de la Société des Sciences Médicales le Dr. G. Michel écrit (Que faire devant une hypoglycémie chez un adulte ? 113:207, 1976) que dans le coma hypoglycémique «il ne faut jamais utiliser de soluté glucosé à 30 % à cause des risques d'oedème aigu du poumon».

Cette mise en garde surprend, car elle est contraire à ce que préconisent d'innombrables autres textes dont il serait vain de vouloir dresser une liste même très incomplète.

Je me bornerai à citer Th. Flint et H.D. Cain (Emergency Treatment and Management, 4th ed., W.B. Saunders Co, 1970) : «Give 30 ml of 50 % (sic) dextrose in water intravenously», et le numéro de la Revue du Praticien sur les hypoglycémies qui figure d'ailleurs dans la bibliographie de l'article du Dr. Michel (tome XXII, No 25, 1972) : «. . . Administrer 20 à 30 g de sucre d'emblée» est «un geste d'une innocuité absolue . . . Dans le coma hypoglycémique, utiliser : sérum hypertonique à 30 %, par voie intraveineuse, de 40 à 80 ml . . .» L'intérêt du glucagon n'est pas pour autant méconnu.

Les auteurs tiennent donc pour inexistant le risque de perturbation osmolaire grave invoqué par le Dr. Michel comme fondement de son anathème.

Les références sur lesquelles il se base et un commentaire de sa part concernant son intéressante affirmation, rendraient certainement service aux lecteurs.

Dr. R. Schaus  
Clinique Ste Thérèse  
36, rue Zithe  
Luxembourg

Cette lettre a été transmise à l'auteur qui donne la réponse suivante :

L'auteur est conscient que voulant être trop simple et schématique, il a peut-être omis de donner les explications nécessaires en ce qui concerne la thérapeutique en cas de coma hypoglycémique chez le malade diabétique traité.

En effet, il est primordial de distinguer l'injection intraveineuse de 1 ou 2 ampoules de 20 ml de soluté glucosé à 30 % et la perfusion à débit rapide de plusieurs centaines de ml de ce même soluté. Si effectivement le premier geste est d'une innocuité absolue, la seconde attitude thérapeutique peut donner lieu à des accidents de type oedème aigu du poumon. Cette affirmation repose sur l'expérience acquise en plus de 15 ans par G. Tchobroutsky et R. Assan dans le service de Diabétologie de l'Hôtel-Dieu à Paris ainsi que par d'autres diabétologues.

Par contre, l'injection intra-musculaire de Glucagon a comme énorme avantage de pouvoir être pratiquée immédiatement et même en cas de doute quant au diagnostic, par l'entourage du malade (conjoint, collègue de travail . . .). Ceci permet au malade diabétique de ne pas avoir à attendre en coma hypoglycémique l'arrivée du médecin. C'est sur ce point surtout que voulait insister l'auteur.

Dr. G. Michel  
Centre Hospitalier de Luxembourg  
4, rue Barblé  
Luxembourg

MIGRÄNE  
MIGRÄNE  
MIGRÄNE

# Avamigran<sup>®</sup>

*drängt die  
Migräne  
ins Abseits*

## Avamigran wirkt

### 1. ... phasengerecht:

Die rasch anflutende Camylofin-Koffein-Wirkung beseitigt die Vasokonstriktion in der Prodromalphase. Die nachfolgend einsetzende Wirkung von Ergotamin erfaßt dilatierte Gefäße im extra- und intrakraniellen Bereich. Propyphenazon wirkt analgetisch.

### 2. ... antiemetisch:

Die Wirkung der genannten Substanzen wird überlagert vom antiemetischen Effekt des Mecloxamin.

### 3. ... kausal:

Mecloxamin dämpft die initiale Erregungsphase und hemmt biogene Amine – speziell Histamin.

**Übrigens:** ... Es ist überflüssig zu sagen, daß Avamigran rasch und lang anhaltend wirkt und außerdem gut verträglich ist.

Zusammensetzung	1 Filmtablette	1 Suppositorium
	enthält mg	
Ergotamin tartrat	0,75	1,5
Mecloxamin dihydrochlorid	20	40
Camylofin dihydrochlorid	25	100
Coffein	80	160
Propyphenazon	200	300

**Indikationen:** Anfallskupierung bei Migräne, vasikulärem Kopfschmerz (Cephalalgie vasomotorica), sog. Histamin-Kopfschmerz (Horton-Syndrom)  
**Nebenwirkungen:** Misempfindungen in den Fingern und Zehen können ein Zeichen dafür sein, daß Avamigran zu lange oder zu hoch dosiert eingenommen wurde. Gelegentlich kann es bei besonders empfindlichen

Patienten zu Müdigkeit und allergischen Hauterscheinungen kommen, ganz selten zu Granulozytopenie. Rachenentzündungen können das erste Anzeichen einer Granulozytopenie sein.  
**Kontraindikationen:** Akute intermittierende Porphyrie, Granulozytopenie, Gravidität, Laktation, Gefäßerkrankungen, schwere Leber- und Nierenfunktionsstörungen, Angina pectoris, Hypertonie, Engwinkelglaukom, Prostatahypertrophie mit Neigung zur Restharnbildung, Tachyarrhythmie, mechanische Stenosen im Bereich des Magen-Darmkanals, Megacolon.  
**Zur Beachtung:** Avamigran ist nicht zur Anfallsprophylaxe im Intervall geeignet. – Fahrzeug- und Maschinenführer sollten beachten, daß Avamigran Müdigkeit hervorrufen kann, das gilt in verstärktem Maße im Zusammenhang mit Alkoholgenuß.  
**Handelsformen:** Filmtabletten, Packungen mit 20 Stück, Suppositorien, Packungen mit 5 Stück. Avamigran ist verschreibungspflichtig.

ASTA-WERKE AG  
Chemische Fabrik  
D-4800 Bielefeld 14



**un dermocorticoïde  
plus rapidement  
efficace est...**  
simplement  
plus efficace.



**Diprosone®**



ESSEX (BELGIUM) S.A.  
Subsidiary of Schering Corporation U.S.A. .  
Avenue de la Couronne 163 - 1050 Bruxelles

## 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.

Conditionnements : 20 comprimés à 100 mg  
100 comprimés à 100 mg

PROPHAC s. à r. l. - Luxembourg - Téléphone 48 24 82

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

## Exposé du Président

Je déclare ouverte l'Assemblée Générale de 1976 et me livrerai pour commencer à un bref tour d'horizon de nos activités. Nous tâcherons de comprimer autant que faire se pourra la première partie de notre programme, c'est-à-dire les rapports de gestion et d'élection du nouveau Conseil d'Administration.

Dans le courant de l'exercice qui se termine, ont été organisées sous l'égide de la Société des Sciences Médicales, souvent avec des collaborations précieuses méritant toute notre reconnaissance, les manifestations suivantes :

- le 29 janvier 1976 : Die Virus-Hepatitis und ihre Verlaufsformen, mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Erkenntnisse über das Hepatitis B Antigen (Prof. M. Schmid, Zürich).
- le 21 février : Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (Dr. Famey, Bruxelles).
- le 5 mars : La chimiothérapie en cancérologie infantile (Prof. Agr. Danièle Olive, Nancy. En collaboration avec la Société de Pédiatrie).
- le 9 avril : Diagnostic précoce du cancer gastrique, confrontations radiologiques, endoscopiques et chirurgicales.
- Aspects radiologiques et cliniques de la Maladie de Crohn (Prof. A. Bollaert et Prof. R. Duret, Bruxelles).
- le 23 avril : Allergo-immunologie moderne en pratique générale (Dr. J. Centner, Dinant).
- le 2 mai : L'organisation hospitalière aux U.S.A. (Prof. F.M. Steichen, Pittsburgh).
- le 8 mai : Chronische Hepatitis, Pathologische Anatomie, Klinik und Differentialdiagnose, laparoskopische Befunde, Therapie (Prof. H. Gros, Saarbrücken; Prof. O. Klinge, Kassel; Prof. K. Beck, Wiesbaden; Prof. E. Wildhirt, Kassel. Journée Médicale à Mondorf-les-Bains, organisée par Mondorf-Etat).
- le 8 mai : Koronare Herzkrankheit. Körperliches Training im Sinne kardiologischer Prävention und Rehabilitation. (Prof. H. Jost, Mainz; Prof. R. Rost, Köln. Journée commune à Trèves avec la Ärztekammer des Saarlandes et la Bezirksärztekammer, Trier).
- le 22 mai : Les accidents de la chimiothérapie anti-néoplasique; l'anémie chez le sujet âgé; conduite à tenir devant une anémie macrocytaire (Prof. R. Her-

- beuval, Nancy; Prof. G. Cuny, Nancy; Prof. Guerci, Nancy).
- le 2 juin : Hygiène hospitalière (Prof. M. Maisonnnet, Rouen).
  - le 11 juin : Diététique actuelle, prévention des maladies dégénératives (Prof. R. Jean, Montpellier. En collaboration avec la Société de Pédiatrie).
  - le 12 juin : Images actuelles de la pharmacologie nootrope expérimentale. Nootropic drugs in learning and memory in man. Aspects cliniques et thérapeutiques de la sénilité cérébrale. Actualités thérapeutiques en médecine interne (Prof. H. van Cauwenberghe, Liège; Dr. Giurgea, Louvain; Dr. J.J. Dimond, Cardiff; Dr. P.J. Delwaide, Liège; Dr. A. Luyckx, Liège).
  - le 20 juin : L'enfant martyr (Prof. Neimann, Nancy. En collaboration avec la Ligue luxembourgeoise pour la Protection de la Vie).
  - le 3 juillet : L'hypertension artérielle, épidémiologie, physiopathologie, exploration, dosage de l'activité rénine plasmatique (Dr. J.J. Claessens, Liège; M.A. Adam, Liège).
  - le 18 septembre : Le thérapeute face au cancer dépassé (Dr. J.L. Happert, Meaux).
  - le 6 octobre : Wert, Möglichkeiten und Grenzen der Krebsfrüherkennung, aus der Sicht des Gynäkologen, aus der Sicht der Urologen, aus der Sicht des Pathologen (Prof. C.E. Alken, Homburg/Saar; Prof. P. Stoll, Heidelberg; Prof. M. Ziegler, Homburg/Saar; Prof. G. Dohm, Homburg/Saar).
  - le 20 octobre : Les neuro-médiateurs; libération, rôle et pharmacologie. (Prof. J.C. Stoclet, Strasbourg. En collaboration avec l'Union Nationale des Pharmaciens Luxembourgeois).
  - le 29 octobre : Problèmes d'hygiène en rapport avec l'alimentation à l'hôpital (Prof. J. Zourbas, Rennes).
  - le 5 novembre : La maladie de Crohn (Prof. J. Pringit, Louvain).
  - le 10 novembre : Actualisation de l'antibiothérapie extra-hospitalière (Dr. J. Sternon, Bruxelles).
  - le 27 novembre : Insuffisances artérielles chroniques (Prof. H. van Cauwenberghe, Liège; Dr. Lambelin, Dr. Roba, Dr. Rancucci, Dr. van Stalle, Bruxelles).
  - le 4 décembre : L'influence de la prescription courante des antibiotiques sur leur efficacité (Prof. J.P. Butzler, Bruxelles; Prof. G. Wauters et Dr. J. de Plaen, Louvain).
  - le 15 décembre : Symposium sur des problèmes communs aux médecins et aux médecins-dentistes :  
Prévention des endocardites (Dr. F. Cerf, Luxembourg).  
Le médecin-dentiste face à une hémorragie importante (Dr. L. Jeanty, Luxembourg).  
Traitement des fractures maxillaires, expérience personnelle (Dr. G. Kayser, Luxembourg).  
Intérêt du fluore en médecin dentaire préventive (Dr. P. Schaffner, Luxembourg).

Il s'agissait en tout de 23 réunions, chiffre record, avec 47 conférenciers. L'assiduité de nos membres a été très bonne. Ceux qui ont assisté à toutes les réunions ont totalisé 42 heures de formation continue, discussions y comprises.

Pour leurs encouragements et leur aide matérielle, Monsieur Emile Krieps, Ministre de la Santé Publique et de l'Environnement, et Monsieur Robert Krieps, Ministre des Affaires Culturelles, ont droit à notre profonde gratitude, que nous étendons également à leurs collaborateurs. Le Docteur Emile Duhr, médecin-directeur de la Santé Publique, nous a comme toujours témoigné beaucoup de compréhension. Je ne saurais citer tous les confrères qui,

sans faire partie du Conseil d'Administration, ont collaboré fort efficacement avec lui, et je m'en excuse. Je remercie bien vivement de leur travail tous les membres du Conseil d'Administration.

Bien que l'Assemblée d'aujourd'hui revête un caractère «électoral», nous renoncerons à mettre en évidence ce que l'activité du Conseil d'Administration sortant peut avoir eu de positif. Vous avez reçu nos nombreuses invitations, vous avez reçu notre publication, c'est-à-dire les preuves de notre bonne volonté et de ses résultats tangibles.

Il est plus utile de passer rapidement en revue les points faibles de notre activité, pour montrer combien nous en sommes conscients, et pour esquiver les difficultés non ou mal résolues.

Concernant nos conférences, d'abord il faudrait réussir à vous envoyer un programme longtemps arrêté à l'avance, ce qui multiplierait cependant considérablement les problèmes d'organisation s'adressant spécialement à certains groupes pouvant se sentir négligés à cet égard, mais il convient d'avouer que des thèmes étroitement spécialisés risqueraient d'être traités, vu l'exiguïté de notre pays, devant des groupuscules.

Enfin, notre enseignement continu gagnerait à être plus différencié, plus varié, plus structuré. Cette ambition semble dépasser nos moyens actuels, mais elle pourrait éventuellement être réalisée par une collaboration entre notre Société et les structures universitaires se développant dans notre pays. Je ne fais pas allusion à celles qui se consacrent à la parapsychologie et à la démonologie, mais aux Cours Universitaires auxquels une section médicale de formation continue pourrait peut-être un jour être intégrée. Il n'est de toute façon jamais interdit de rêver mais avant de foncer éventuellement dans cette direction, il serait évidemment indispensable de s'assurer qu'une telle offre correspondrait bien à une demande réelle. L'idée est donc lancée . . .

Pour ce qui est de notre Bulletin, les uns y veulent davantage d'articles originaux qui situent le niveau d'une revue médicale, d'autres y préfèrent des articles de mise à jour d'intérêt didactique plus immédiat. La meilleure façon de promouvoir ces vues différentes, mais qui ne s'excluent pas mutuellement, est de prêcher par l'exemple. La collaboration des jeunes médecins accuse une tendance nette et réjouissante à s'intensifier. Le Bulletin devra être doté d'un comité de lecture efficace, malgré les échecs relatifs du passé, et devrait idéalement paraître plus souvent. Il y aura intérêt à s'approcher davantage, à plusieurs points de vue, de la qualité des grandes revues médicales de l'étranger, tout en sachant que si nous n'acceptons que les articles propres à figurer par exemple dans le *New England Journal of Medicine*, nous n'irions probablement pas très loin.

Quelques détails encore : les conférences faites à notre tribune devraient être publiées, à quoi s'opposent des obstacles pratiques; les articles devraient se terminer par un résumé en langue anglaise; la relégation des pages publicitaires au début et à la fin des numéros, désirable en elle-même, se heurte à l'opposition des annonceurs.

La désignation du Dr. Dicato comme nouveau rédacteur en chef a rajeuni la rédaction et apporté des idées fraîches auxquelles nous avons toutes les raisons de faire confiance.

Dernier volet, notre petite collection de revues médicales bat toujours de l'aile. Contracter des abonnements est une chose, de stocker les revues selon les exigences d'une bibliothèque opérationnelle en est une autre, qui souffre encore des difficultés rencontrées dans le cas particulier à leur actuel port de destination. Une solution interviendra dans le courant de l'année prochaine.

Pourquoi, direz-vous, des remèdes n'ont-ils pas été trouvés à ces imperfec-

tions dont le catalogue n'est pas nécessairement complet ? Le Conseil d'Administration n'est pas assez présomptueux pour juger son activité à l'abri des critiques, et si nous y avons tous le sentiment d'avoir fait de notre mieux, on peut toujours nous rétorquer que nous aurions dû mieux faire.

Cependant, il serait déraisonnable et contraire au réalisme de perdre le sens des proportions. De par notre formation et nos contacts à l'étranger et avec l'étranger, nous prenons tous au Luxembourg nos modèles, nos critères de référence dans des pays dont les ressources dépassent infiniment celles dont nous disposons ici, en quantité et en qualité. Il est indispensable de placer notre idéal très haut, mais la modestie exige que nous ne nous étonnions pas si, dans notre quête des cimes, nous nous essouffons en gravissant la pente. Cela ne doit pas nous empêcher de persévérer dans toute la mesure de nos forces et des possibilités !

Dr. R. Schaus

Après un aperçu sur la situation financière, par le Dr. Neuen le nouveau Conseil d'Administration suivant a été élu :

Dr. R. Schaus, président

Dr. J. Neuen, secrétaire général

Dr. R. Koppes, membre

Dr. G. Loos, membre

Dr. M.-A. Dicato, rédacteur en chef du Bulletin

Dr. G. Kayser, médecin-dentiste

Dr. M. Schroeder, médecin-dentiste

Dr. V. Conzémus, médecin-vétérinaire

M. P. Hippert, pharmacien

#### TABLE RONDE

sur des problèmes médico-chirurgicaux communs aux médecins et aux médecins-dentistes

# OXYGERON®



**INTENSIFICATEUR DES FONCTIONS CEREBRALES**

# OXYGERON

## ACTIONS ET APPLICATIONS THERAPEUTIQUES

L'action sélective de l'Oxygeron sur les fonctions mentales améliore ou restaure les capacités d'association, de concentration et de mémorisation, entraînant ainsi une meilleure adaptation à l'environnement, principalement par une action métabolique et également par la régularisation de l'hémodynamique locale.

## INDICATIONS

L'Oxygeron est indiqué dans les cas suivants :

- insuffisance cérébrale même chez des patients présentant une maladie vasculaire oblitérante due à des changements dégénératifs de la paroi des vaisseaux sanguins.
- épisodes d'ischémie cérébrale associées à des troubles vasculaires artériocléreux et après un traumatisme,
- troubles vasculaires dans la région optique,
- migraines, céphalées et vertiges (étourdissements).

Les gélules d'Oxygeron contiennent des granules à diffusion lente qui libèrent le composant actif (Vincamine) de manière continue pendant une période de 10 à 12 heures, quelle que soit l'acidité ou l'activité enzymatique du tube digestif.

## ADMINISTRATION ET DOSAGE

La dose habituelle d'Oxygeron est d'une gélule, administrée par voie orale, toutes les 12 heures.

## CONTRE-INDICATIONS

Grossesse.

## EFFETS SECONDAIRES

Se présentent rarement et sont très légers. Des cas de nausées et de rougeur de la face ont été rapportés.

## PRECAUTIONS A PRENDRE

Ne pas mâcher les granules contenus dans la gélule afin de préserver la résorption continue.

## CONDITIONNEMENTS

Emballages de 20 et 40 gélules.

## FORMULE

Vincamine 30 mg - Sacrosum - Amylum - Ac. stearicum - Polyvidonum - Lactosum - Talc. - Shellac - Polymeric methacryl. - Gelatina - Patented blue - Erythrosine - q.s. pro gelula una.

**Will-Pharma**  
BENELUX

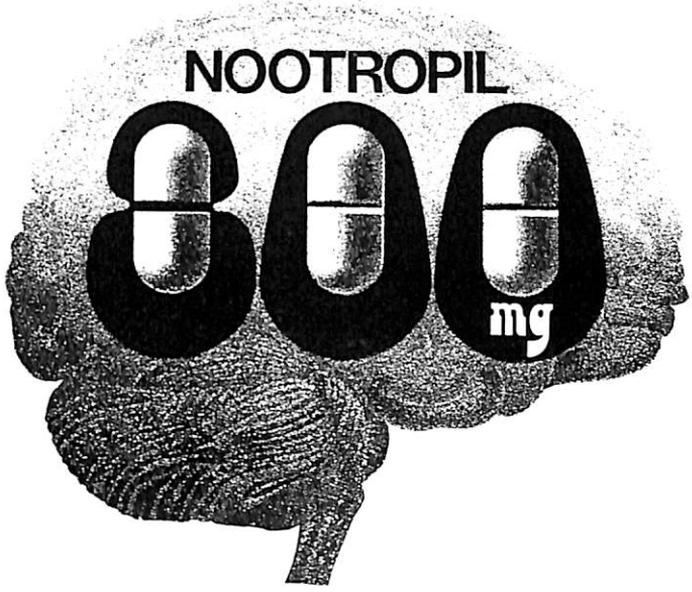
Avenue Monplaisir 33  
1030 Bruxelles  
Tél. 02/216.16.01 - 216.16.02

**INDICATIONS :** L'activité du NOOTROPIL en fait, chez le vieillard, une médication d'appoint sérieuse dans la correction de l'asthénie, des troubles de la vigilance, de l'attention et de l'activité psychomotrice. Il permet par conséquent une meilleure adaptation au milieu. Le NOOTROPIL possède une action thérapeutique sur les syndromes psycho-organiques consécutifs à un traumatisme crânien (syndrome dit « subjectif » des traumatisés crâniens) et sur le décours des comas et des troubles profonds de la conscience d'origine post-traumatique. Le NOOTROPIL utilisé pendant 5 jours permet de raccourcir la cure de sevrage chez l'alcoolique chronique. Cependant, en cas de carence vitaminique ou d'excitation psychomotrice majeure, le traitement classique par des vitamines ou par des sédatifs, reste indiqué. Le NOOTROPIL n'est pas actif dans le cas de démences constituées et de lésions cérébrales irréversibles. • **CONTRE-INDICATIONS :** Le NOOTROPIL n'ayant pas révélé de toxicité à ce jour, aucune contre-indication n'a été mise en évidence. • **POSOLOGIE.** — Dans les cas chroniques : Utiliser de préférence la voie orale : au début, prendre 2,4 g par jour en 3 prises. Après obtention de l'effet désiré, cette dose sera progressivement réduite à 1,2 g par jour (en 3 prises). — Dans les cas aigus : Utiliser la voie parentérale : injection intraveineuse ou intramusculaire d'une ampoule à 1 g. Dans les comas et les troubles profonds de la conscience d'origine post-traumatique, il est utile de commencer par une posologie élevée (1 à 3 g) trois fois par jour, en i.v. ou i.m. Dès que l'amélioration de l'état de conscience le permet, on peut passer à la forme orale. — Dans les cures de sevrage alcoolique : Utiliser de préférence la voie parentérale : trois à quatre fois une ampoule à 1 g par jour. • **CONDUITE DU TRAITEMENT.** — Dans les syndromes psycho-organiques consécutifs à l'involution sénile et à un traumatisme crânien (syndrome dit « subjectif » des traumatisés crâniens), l'amélioration commence en général à se manifester vers la troisième semaine. Afin de la parfaire et de la maintenir, il convient de poursuivre le traitement au-delà de cette période, suivant l'avis du médecin traitant. — Dans les troubles profonds de la conscience, la durée du traitement reste fonction de l'évolution de chaque cas. Les techniques de réanimation et la rééquilibration hydro-ionique demeurent indispensables. • **PRESENTATIONS ET FORMULES.** — 60 gélules à 400 mg : 2-pyrrolidon, acetamid, 400 mg - Acid. silicic, part. methyl. - Magnes. stear. - Sacchar. lact. : q.s. pro capsul. gelatin. un. cum Titan. dioxyd. color cum Erythrosin et Tartrazin. — 60 comprimés « film-coated » à 800 mg : 2-pyrrolidon, acetamid, 800 mg - Amyl. - Magnes. stear. - Polyvinylpyrrolidon. q.s. ad tablett. compress. un. : Ethylcellulos. - Hydroxypropylmethylcellulos. - Hydroxypropylcellulos. - Propylene-glycol. - Titan. dioxyd. - Flav. Sunset lac. - Tartrazin. lac. color. obduct. — 12 ampoules pour injection à 1 g : 2-pyrrolidon, acetamid, 1 g - Natr. acet. - Aqua : q.s. ad ml 15.



division pharmaceutique  
 rue Berkendael 68 - 1060 BRUXELLES

# L'EFFICACITE SANS PROBLEME



**ACTIVE,  
PROTEGE  
ET RESTAURE**  
 la fonction noétique  
 du cortex cérébral.

3x1  
 comprimé/jour  
**nootropil**  
 800mg



Documentation scientifique  
 Chée de Charleroi, 4 - 1060 BRUX.  
 Tél. : 02/537.12.20 - Ext. 383



## CODALI

square ambiorix 10      bruxelles 1040 brussel

tél. 734 70 68 - 734 69 83

AETHOXYSKLEROL  
(0,5 % - 1 % - 2 % - 3 %)  
ASTHMO-KRANIT  
ATHEROLIP  
BEN-U-RON  
BOURGET Probios

CHENOFALK  
HYLAK  
MIGRAINE-KRANIT  
THROMBOCID  
(ampoules - pommade)  
TRIOESTRINE-RETARD

### Produits de Contraste GUERBET

Contrix 28 Perfusion - Dimer-X - Hytrast - Lipiodol Ultra-Fluide - Orabilix  
Transbilix - Télébrix 38 (20-40-60-80 ml) - Télébrix 30 Meglumine  
(30-100 ml) - Vasurix-Polyvidone

## BEFACT FORTE

**B1**

250 mg

**B2**

10 mg

**B6**

250 mg

**B12**

20 mcg

Flacons de 25 et 100 dragées

### Indications

Polynévrites d'origine toxique (en particulier : alcoolique ou consécutive à un traitement par l'Isoniazide).

Névrites, algies, zona, syndrome neuroleptique, etc.

Asthénies, myopathies, crampes musculaires, etc.

Carence d'origine alimentaire ou médicamenteuse (antibiotiques).

### Posologie

1 à 4 dragées par jour, au moment des repas.

Sté Anonyme LABORATOIRES S.M.B.  
rue de la Pastorale 26-28  
1080 — BRUXELLES

# GRAVIBINAN

protection bi-hormonale de la grossesse



## pour donner toutes ses chances à une vie nouvelle

**Composition :** 1 ml renferme 250 mg de capronate d'hydroxyprogestérone et 5 mg de valérianate d'œstradiol.

**Indications :** Prophylaxie de l'avortement habituel, protection de la grossesse en cas d'hypoplasie utérine, menace d'avortement. La prévention hormonale de l'avortement au moyen de Gravibinan repose sur trois effets principaux : amélioration des conditions de nidation, stimulation du développement utérin, mise au repos de l'utérus.

**Posologie :** Dans la menace d'avortement, 1 ml par jour par voie i.m. (éventuellement, 2 ml tous les 2 jours) jusqu'à l'arrêt de l'hémorragie ; ensuite, 1 ml tous les 3-4 jours jusqu'à ce que saignements et douleurs ne reparassent plus, même quand la malade est mobilisée. Poursuite du traitement : 2 ml à intervalles de 5 à 7 jours pendant quelques semaines.

Pour la prévention de l'avortement habituel, 1 ml par voie i.m. après élévation de la température basale c.-à-d. vers le 18<sup>e</sup> jour du cycle. Si la conception ne se produit pas, la température prémenstruelle retombe à des chiffres normaux ; cette chute est parfois retardée de 2-3 jours. Si l'absence de règles et la persistance d'une température basale élevée indiquent un début de grossesse, on injecte immédiatement 1 ml et 1 semaine plus tard 2 ml de Gravibinan i.m. ; on poursuivra le traitement par l'injection i.m. de 2 ml chaque semaine pendant 2 à 3 mois.

**Remarque importante :** Lorsque le traitement de la menace d'avortement échoue et après le curetage devenu nécessaire, on observe parfois 8 à 14 jours plus tard une hémorragie de

privation due à l'effet du Gravibinan, qui persiste d'abord puis recède progressivement. Cette hémorragie ne requiert cependant aucune autre mesure thérapeutique.

**Effets secondaires :** Il n'y a pas lieu de s'attendre à des effets secondaires, si l'on observe les directives de posologie. Aucun risque de virilisation intra-utérine de fœtus du sexe féminin n'est à craindre.

**Présentations :** 1 ampoule 1 ml - 1 ampoule-seringue 1 ml  
1 ampoule 2 ml - 1 ampoule-seringue 2 ml

**N. B. :** Pour rendre l'ampoule-seringue prête à l'emploi :  
1. appuyer avec force le corps de la seringue sur un plan résistant pour établir la communication entre le cylindre et l'aiguille  
2. enlever le capuchon protégeant l'aiguille et le visser sur le piston.

Remboursé par l'I.N.A.M.I.

*Schering*

Documentation scientifique :

R. COLES S.A. - 1920 DIEGEM

Tél. : (02) 720 48 20 (l. groupées)

SCHERING BENELUX S.A. - 1920 DIEGEM



SUBSTANTIA S. A. - 1190 Bruxelles - 45, avenue Wielemans-Ceuppens

# FORTICINE



Lab. WOLFS  
2000 Antwerpen

# Prévention des Endocardites

L'endocardite infectieuse reste malgré les antibiotiques une maladie grave, de traitement difficile, de durée prolongée, susceptible d'aggraver considérablement des lésions cardiaques. Leur prévention est donc un souci majeur en cardiologie.

## **I) DONNES ETIOLOGIQUES**

L'endocardite infectieuse se greffe dans 80 pour cent des cas sur une lésion cardiaque antérieure essentiellement rhumatismale ou congénitale.

### **1) Cardiopathies acquises**

L'endocardite survient dans 55 à 70 pour cent des cas sur une cardiopathie valvulaire rhumatismale. Il s'agit avant tout de l'orifice aortique, moins de l'orifice mitral, surtout de lésions de fuite plus que de rétrécissement (fréquence particulière dans l'insuffisance aortique, moins fréquent dans le rétrécissement aortique et l'insuffisance mitrale, tout à fait exceptionnel sur le rétrécissement mitral isolé).

### **2) Cardiopathies congénitales**

La fréquence des endocardites sur cardiopathie congénitale est située entre 6 à 20 pour cent. Il s'agit surtout de cardiopathies avec shunt gauche-droit :

communication interventriculaire, persistance du canal artériel. D'autre part les malformations aortiques : rétrécissement aortique congénital, coarctation de l'aorte, bicuspidie de l'aorte. Enfin la tétralogie de Fallot est le siège possible d'une endocardite bactérielle de l'orifice pulmonaire.

### 3) Prothèses valvulaires

Les prothèses valvulaires constituent actuellement un chapitre important et nouveau car la surinfection postopératoire des prothèses valvulaires est la complication la plus grave de la chirurgie cardiaque.

4) A citer enfin la cardiomyopathie obstructive du ventricule gauche et la possibilité d'endocardite primitive qui ne seront pas discutées ici.

## II) DONNEES BACTERIOLOGIQUES

Les germes responsables de l'endocardite bactérienne sont essentiellement le streptocoque, l'entérocoque et le staphylocoque.

Les streptocoques banaux à l'exclusion du groupe D représentent 50 pour cent du total des cas. Le streptocoque du groupe D c'est-à-dire l'entérocoque représente 8 à 15 pour cent des cas, le staphylocoque au moins 25 pour cent des cas, cette cause devenant plus fréquente actuellement.

### La porte d'entrée

Il y a de nombreuses portes d'entrées possibles; ORL, urinaire, gynécologique, intestinale, cutanée ou chirurgicale mais la porte d'entrée dentaire est probablement la première en importance.

La fréquence de la porte d'entrée dentaire est jugée de façon très variable par les statistiques entre 18 à 50 pour cent de la totalité des cas d'endocardites. Cette grande fourchette des pourcentages s'explique par le fait que les publications concernent souvent des malades différents :

a) la plupart des statistiques concerne les endocardites survenues après les extractions dentaires pratiquées sans couverture antibiotique.

b) certains auteurs ont recherché chez tout patient atteint d'une endocardite une

infection bucco-dentaire par un examen systématique en particulier radiologique. La fréquence de ces lésions est alors très importante ce qui explique un chiffre voisin de 50 pour cent. On peut néanmoins critiquer cette méthode car l'existence de granulomes dentaires asymptomatiques retrouvés par l'examen radiologique systématique est certainement très grande chez tous les individus et par conséquent ne peut pas forcément être considérée comme la porte d'entrée obligatoire du germe de l'endocardite.

En ce qui concerne les germes responsables de l'endocardite secondaires à une porte d'entrée dentaire il s'agit avant tout du streptocoque viridans qui est un saprophyte normal de l'oropharynx; après une extraction dentaire comportant une effraction vasculaire une bactériémie est évidemment un risque particulièrement important. Beaucoup plus rare sont les entérocoques et les staphylocoques qui relèvent en général de portes d'entrées différentes.

## III) LES MESURES PREVENTIVES

Les faits énoncés ci-dessus permettent de comprendre l'importance des soins dentaires appropriés chez tous les patients qui sont porteurs d'une cardiopathie susceptible de se compliquer d'endocardite :

1) Tous ces malades doivent être l'objet de soins dentaires particulièrement attentifs puisqu'il faut éviter la survenue des foyers infectieux. On recommandera donc des visites régulières chez le médecin dentiste avec examen soigneux de toute la cavité buccale et radiographie dentaire afin d'éliminer à temps les foyers infectieux. Ces précautions sont particulièrement importantes lorsque l'on envisage à brève échéance une intervention chirurgicale (il est regrettable de devoir remettre une intervention chirurgicale correctrice en particulier chez un enfant en raison d'un mauvais état dentaire).

Les traitements seront essentiellement des extractions dentaires car tout traitement conservateur est à condamner puisqu'il n'éliminera pas de façon certaine le foyer infectieux.

2) Lorsqu'il existe une endocardite infectieuse en évolution le malade sera également systématiquement examiné par le médecin dentiste dès que possible à la recherche des foyers infectieux qui devront être éliminés sous traitement antibiotique après deux ou trois semaines d'évolution de l'endocardite.

3) Toute extraction dentaire qu'elle soit à titre prophylactique ou à titre curatif doit être accompagnée d'un traitement antibiotique dont les modalités doivent être très précisément connues.

On choisit de préférence si cela est possible un antibiotique par voie injectable car les concentrations bactéricides sont en général obtenues d'une façon beaucoup plus certaine par l'injection intramusculaire que par la voie buccale.

Les streptocoques restent fort heureusement très sensibles à la pénicilline celle-ci sera choisie de préférence : environ une heure avant les soins dentaires on injectera un mélange de 600 000 unités de pénicilline G (ces mélanges existent dans de nombreuses préparations commerciales. Ce même mélange sera injecté pendant deux jours après l'extraction dentaire. Certains auteurs donnent leur préférence

à un mélange de pénicilline et d'un gramme de streptomycine selon les modalités qui ont été décrites ci-dessus. Lorsqu'il est impossible de pratiquer les injections intra-musculaires on peut être amené à prescrire une pénicilline orale : on utilisera de préférence une ampicilline à raison d'une capsule à 500 mg une à deux heures avant l'extraction suivie de 250 mg toutes les six heures jusqu'à une dose totale de douze comprimés.

Lorsqu'il existe une allergie à la pénicilline on peut utiliser soit des injections de Kanamycine soit encore l'Erythromycine particulièrement bien tolérée : une capsule à 500 mg deux heures avant l'extraction suivie de douze doses à 500 mg pendant les deux jours qui suivent l'extraction.

Moyennant ces précautions les extractions dentaires peuvent se faire en principe sans risque d'endocardite. La collaboration du médecin et du médecin-dentiste est indispensable pour mener à bien cette tâche : le médecin traitant doit informer son malade de la nécessité d'un traitement antibiotique avant toute extraction dentaire, le malade devra en informer son dentiste; celui-ci doit interroger le patient qui malgré les recommandations peut souvent oublier de le prévenir.

Dr. F. CERF  
41, boulevard Joseph II  
Luxembourg

# 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 Antikaries-  
faktoren und zum besonderen  
Schutz des Zahnfleisches  
Allantoin und Pyridyl-carbinol.

③ **blend-a-med "medic"**  
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 alkoholischer Lösung  
\* Indikationen - Gingivitis - Stomatitis  
- Parodontitis  
\* Kontra-Indikationen = keine

**blend-a-med Forschung Mainz**

# La traumatologie maxillo-faciale

Depuis 1960 nous avons soigné 111 malades traumatisés maxillo-faciaux dans les différentes cliniques du Luxembourg.

Généralement ce sont les chirurgiens, les anesthésistes-réanimateurs ou les oto-rhino-laryngologistes qui nous adressent leurs malades.

Depuis l'établissement au Luxembourg de médecins anesthésistes réanimateurs les méthodes ont beaucoup changé.

Pour des interventions qui durent facilement deux heures et plus, la mise en place systématique de l'anesthésie générale avec intubation trachéale a beaucoup contribué au confort de l'intervention, a annulé les risques d'aspiration pour une intervention en bouche, et permet un grand choix de différentes méthodes de traitement parfois combinées.

C'est en équipe que nous travaillons et discutons avec les différents spécialistes concernés et choisissons pour chaque cas les méthodes à appliquer.

Les traumatismes que nous avons soignés étaient des fractures du maxillaire inférieur isolées (environ 70 %)

- du maxillaire supérieur isolées (environ 30 %)
- du maxillaire supérieur et inférieur combinées
- et quelques gros traumatismes entraînant des fractures du maxillaire supérieur et inférieur, des malaires et des orbites ainsi que des os propres du nez.

Nous allons donner un petit aperçu statistique sur nos observations à la fin de cet exposé.

La méthode de choix du traitement des fractures consiste en reposition des pièces fracturées en leur position anatomique correcte et immobilisation par blocage intermaxillaires.

Les arcades dentaires étant placées et fixées dans l'occlusion préexistante, les parties osseuses fracturées se placent indirectement en bonne position.

Maintenues en place pendant 4 à 6 semaines un cal osseux se forme et il y aura solidification.

Nous utilisons des arcs liés à chaque dent par des ligatures au fil d'acier de 0,4 mm de diamètre, et nous bloquons par tractions élastiques.

Il importe donc à retrouver le bon articulé dentaire, ce qui évidemment n'est pas toujours très simple. Songeons à toutes les anomalies ou dysharmonies dento-maxillaires plus ou moins étendues, aux absences partielles ou même totales de dents, avec présence ou absence de prothèses qui peuvent servir de guide pour la reposition et le blocage.

Une autre méthode de traitement utilisée surtout chez les fractures ouvertes et comminutives, consiste en ostéo-synthèses au fil d'acier des pièces fracturées suivies d'une immobilisation par blocage bimaxillaire.

Récemment, depuis trois ans environ, nous utilisons des ostéosynthèses par plaques de Péri vissées sur les tables externes des pièces osseuses fracturées.

Dans ce dernier cas un blocage bimaxillaire n'est plus nécessaire. Aussi est-ce la méthode de choix chez les polytraumatisés où un blocage bimaxillaire est impossible à réaliser ou déconseillé pour des raisons de réanimation.

Pour des fractures du maxillaire supérieur nous utilisons outre le blocage bimaxillaire, les suspensions à l'arcade zygomaticque ou à l'apophyse externe du frontal.

Dans les cas de fracture des orbites et arcades zygomaticques, nous utilisons des fixateurs externes (Diadème des Dr. Tessier et Delbet ou le casque «Mount Vernon» Box frame fixation).

## LOCALISATION DES FRACTURES :

### A) Mandibule :

Toutes les parties d'une mandibule peuvent être le siège d'une ou plusieurs fractures.

Le col du condyle, la branche montante, l'angle, la branche horizontale, la symphyse.

Le menton, l'apophyse coronoïde et le condyle, ce sont les dernières étant plus rares.

Les déplacements des parties fracturées sont conditionnés par :

- La traction des muscles,
- la direction des traits de fractures,
- la violence du choc initial.

### B) Maxillaire supérieur :

— Fractures alvéolaires : petits groupes de dents.

— Type Le Fort I : ou fracture du Guérin qui passe au-dessus des apex dentaires.

— Type Le Fort II : fracture de la suture maxillo-malaire, du bord orbitaire inférieur, du plancher de l'orbite, de l'unguis, des os propres du nez, des apophyses ptérygoïdes.

— Type Le Fort III : fracture de la suture fronto-malaire, de la suture maxillo-frontale, du plancher de l'orbite, de l'éthmoïde et du sphénoïde.

## PROBLEMES :

Les problèmes de la traumatologie maxillo-faciale sont de plusieurs ordres. Nous passons sous silence les problèmes de réanimation de déchocage, les complica-



tions neurologiques, neurochirurgicales, ophtalmologiques ou rhinologiques qui ne sont pas de notre ressort; pour insister sur les problèmes qui nous tiennent plus particulièrement à coeur :

— Le problème de dépistage :

A) Maxillaire inférieur

Si les signes extérieurs cliniques des fractures mandibulaires n'échappent plus aux chirurgiens de nos jours à savoir :

- hémorragie de la bouche,
- tuméfactions,
- douleurs à la mastification,
- mobilité des dents et du maxillaire,
- impossibilité de fermer la bouche et de mettre en articulé les arcades dentaires.

Il est des signes plus discrets qui risquent d'échapper à un praticien qui n'a pas l'habitude d'examiner et d'apprécier les articulés dentaires.

Il s'agit ici des fractures des branches montantes et des cols des condyles qui ne provoquent aucun saignement et souvent seulement une enflure ou hématome insignifiant des régions touchées. Dans ce cas c'est la béance des arcades et la douleur les seules signes parfois difficiles à apprécier surtout si d'autres lésions prédominent le tableau clinique.

B) Maxillaire supérieur

Une fracture risque de passer inaperçue surtout si on centre son attention sur les fractures des orbites des malaires ou des os propres du nez. Les troubles ou séquelles sont une désorganisation du système dentaire.

— Problèmes de surveillance :

Tous ceux qui soignent des maxillaires savent que le blocage bimaxillaire n'est pas sans risques notamment si pendant le blocage survient pour une raison ou une autre un vomissement.

Nous avons perdu un jeune malade qui 4 jours après son opération, alors que

sorti du centre des soins intensifs, a vomi pour une raison qu'il n'était pas possible de déterminer, raison probablement d'origine centrale.

Nous avons changé notre méthode de traitement à la suite de cet incident, nous ne bloquons plus que par tractions élastiques pour ainsi donner plus de facilités au personnel soignant et aux personnes accompagnantes de débloquent en cas d'urgence. Pour la même raison nous recommandons aux malades de ne jamais rester seule.

Il n'est bien entendu pas toujours possible de prendre en main le traitement maxillo-facial si d'autres lésions priment sur le tableau clinique.

**PROBLEMES DE NOURRITURE :**

Le lait et produits lactés sont les aliments de base pendant toute la période de blocage.

Nous avons mis au point un menu type pour l'alimentation d'un bloqué.

**SEQUELLES :**

- Ankylose temporo-maxillaire, principalement à la suite de fractures du col des condyles chez le jeune enfant.
- Pseudarthroses.
- Perte de dents et de substance osseuse.

Dr. G. KAYSER  
11, avenue de la Porte Neuve  
Luxembourg

# Das Herz entrinnt der Sauerstoffnot

Koronare Herzkrankheit  
Stenokardie  
Angina pectoris

NEU  
VON  




## Iso Mack<sup>®</sup> Retard

mit der Standard-Dosis 20 mg Isosorbiddinitrat

## Iso Mack<sup>®</sup> Retard forte

mit der Doppelwirkdosis 40 mg für schwerere Verlaufsformen

#### Zusammensetzung

1 Kapsel Iso Mack Retard enthält  
20 mg Isosorbiddinitrat  
1 Kapsel Iso Mack Retard forte enthält  
40 mg Isosorbiddinitrat

#### Indikationen

Langzeittherapie und Prophylaxe  
koronarer Durchblutungsstörungen  
Angina pectoris, Rehabilitationsbehand-  
lung nach Myokardinfarkt

#### Nebenwirkungen

Evidente auftretende Kopfschmerzen

und für 1-2 Stunden nachhergetriggert  
Thrombose (Stapelkatheter, Ballon-  
gewebe) nicht einprägen. Lesen Sie die

#### Kontraindikationen

Herzschwäche, ausgeprägter Hypotonie

#### Dosierung

Im allgemeinen morgens und abends  
je 1 Kapsel Iso Mack Retard, bei  
schwereren Verlaufsformen morgens  
und abends je 1 Kapsel Iso Mack  
Retard forte, unter Berücksichtigung  
des Alters

#### Packungsgrößen

##### Iso Mack Retard

10 Kapseln  
10 Kapseln  
10 Kapseln

##### Iso Mack Retard forte

10 Kapseln  
10 Kapseln



Hersteller: Mack-Nacht  
Chem. pharm. Fabrik, 7018 Bietzen, Bayern

Littérature et échantillons à demander au  
COMPTOIR PHARMACEUTIQUE LUXEMBOURGEOIS S. A.

# BACICOLINE®

Bactériostatique et Bactéricide, en Ophtalmologie et en O.R.L.

## COMPOSITION :

Colistine méthane sulfonate de sodium (COLIMYCINE Roger Bellon) : 2 %  
Hydrocortisone : 1 %  
Chloramphénicol : 0,5 %

## PRESENTATIONS :

### Suspension pour instillations :

- Un flacon renfermant les principes actifs et les adjuvants micro-pulvérisés.
- Une ampoule de solvant.

La préparation extemporanée donne une suspension homogène de teinte laiteuse, qui conserve toute son activité pendant un mois environ à température ordinaire.

## INDICATIONS :

### Suspension pour instillations :

#### OPHTALMOLOGIE :

- Conjunctivites microbiennes à germes Gram négatif et Gram positif;
- Ulcères cornéens infectieux et ulcérations traumatiques infectées;
- Atteintes infectieuses du segment antérieur;
- Blépharo-conjunctivites et folliculites palpébrales;
- Infection des voies lacrymales, dacryocystites;
- Prophylaxie des infections post-opératoires ou traumatiques.

#### O.R.L.

- Otites externes (eczémas surinfectés et furoncles du conduit auditif externe);
- Otites catarrhales de l'adulte;
- Otites moyennes subaiguës ou chroniques non cholestéatomateuses. Suites opératoires compliquées d'infection après différents types d'évidement pétro-mastoïdien.

## POSOLOGIE ET MODE D'EMPLOI :

### Suspension pour instillations :

#### OPHTALMOLOGIE :

6 à 8 instillations par 24 heures.

#### OTOLOGIE :

3 instillations de 5 ou 6 gouttes par jour, pendant une dizaine de jours.  
N.B. : Agiter le mélange avant l'instillation.

## CONTRE-INDICATIONS :

Kératites virales.

## PERIODE DE VALIDITE :

Suspension pour instillations : 3 1/2 ans.

## FORMULE :

### Suspension pour instillations :

Flac. : Colimycin. methan. natr. sulfonic. 1.250.000 Unit. (± 100 mg) - Hydrocortison. acetat 50 mg - Chloramphenicol. 25 mg - Acid. boric. - Natr. borat - Polyoxyaethylen. sorbit. monoleic.  
Solv. : Natr. chlorid. - Aqua distill. ad 5 ml.

Licence CHIBRET

**Union Pharmaceutique Belge, s.p.r.l.**

rue aux Fleurs 30-38 — 1000 Bruxelles

**Zusammensetzung:**

100 g Granulat enthalten:  
Mit Mucilago angereicherte Samen von  
Plantago Psyllium, ovata, lanceolata 54,2 g  
Fructus Sennae (Cassia angustifolia) 12,4 g  
Extr. Chamomillae 0,7 g (mit standardi-  
siertem Azulengehalt 0,007 g)

**Indikationen:**

Obstipation, besonders die chronischen  
Formen, zur Stuhlregulierung in Schwang-  
erschaft und Wochenbett, bei Bettlägerig-  
keit; Gewöhnung an starke Abführmittel.

**Kontraindikation:**

Wie bei allen Laxantien: Ileus.

**Dosierung:**

Abends nach dem Essen 1-2 Teelöffel  
Granulat unzerkaut mit etwas warmer  
Flüssigkeit (z. B. einer Tasse Tee), morgens  
die gleiche Menge mit einem Glas kaltem  
Wasser vor dem Frühstück.  
Zur Stuhlregulierung in der Schwanger-  
schaft und bei Bettlägerigkeit genügt  
meist die abendliche Gabe.

**Dosierung für Kinder:**

Schulkinder täglich 1 Teelöffel Agiolax;  
ab 12 Jahre Dosierung wie für Erwachsene.

**Hinweis für Diabetiker:**

2 gehäufte Teelöffel Agiolax = ca. 14 g  
= ca. 1.12 g Glukose = ca. 0.1 BE.

**Handelsformen:**

O.P. mit ~~250 g~~ 250 g und 1000 g  
Granulat.

1075114

# Agiolax® Das Un- Gewöhn- liche.

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 Fructus Sennae (Cassia angustifolia) erhöht wird. Agiolax führt nicht zur Gewöhnung, sondern zur selbständigen, physiologischen Darmarbeit.

**...deshalb gewöhnen sich  
Obstipatienten nicht ans Agiolaxen.**



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



# le cardiaque qui comprend pourquoi il suit un régime est doublement motivé.

Dire que la margarine de régime Becel a une haute teneur en acide cis-cis linoléique, en vitamines A et D, c'est clair pour le médecin... mais peu pour le malade.

- A l'intention de vos patients nous vous proposons une brochure sur:

- l'athérosclérose
- le cholestérol
- les matières grasses alimentaires saines, et les autres
- un bon mode de vie et une alimentation équilibrée.

Nous pouvons, si vous le désirez, vous en envoyer un certain nombre d'exemplaires. Le titre: "Notre cœur, notre alimentation."

- Et à tout médecin intéressé nous adressons également un exemplaire des études cliniques, sur lesquelles Becel base ses informations.

**Margarine de régime Becel,  
un des éléments importants pour  
un régime réducteur de cholestérol.**



Becel  
De Keyserlei 3 (boite 1) 2000 Antwerpen  
Tél.: 031/35.58.80 Extens. 263



Envoyez-moi s.v.p.  
 25  50  75  100 ou  exemplaires  
gratuits "Notre cœur, notre alimentation."

1 exemplaire gratuit du dossier: "Documentation  
scientifique et études cliniques."

Docteur .....

Rue .....

n° ..... Code postal .....

Localité .....



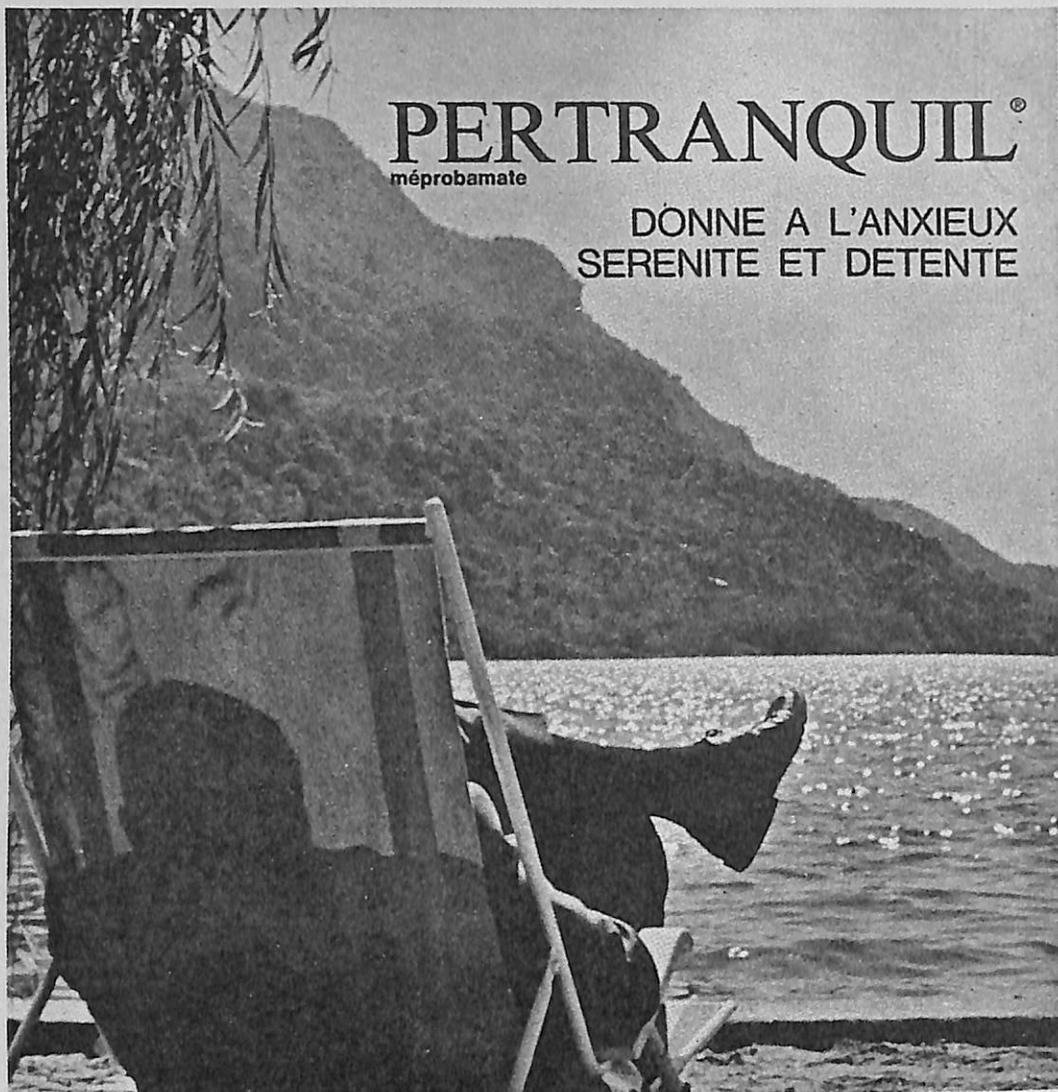
# Modell moderner Blutdruck- senkung Modenol®

Lockerung der kochsalzarmen  
Diät, Reizabschirmung ohne  
Ermüdung, Kaliumsubstitution.  
Erhaltungsdosis 1-2 Drag. tägl.

Dragées mit 3,3 mg Thiabutazid,  
0,07 mg Reserpin, 0,07 mg Res-  
cinnamin, 0,7 mg Raubasin,  
300 mg Kaliumchlorid.

C. F. Boehringer & Soehne  
GmbH. Mannheim





# PERTRANQUIL<sup>®</sup>

méprobamate

DONNE A L'ANXIEUX  
SERENITE ET DETENTE

## PERTRANQUIL<sup>®</sup>

méprobamate

### INDICATIONS

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

**POSOLOGIE MOYENNE:** 1 à 4 comprimés.

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

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

*Lepetit*

