

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ
DES SCIENCES
MÉDICALES

DU

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



DÉCEMBRE 1957

IMPRIMERIE BOURG-BOURGER • LUXEMBOURG

Blend-a-med Therapie bei Parodontopathien

ERLEICHTERT DIE ARBEIT

Fluid bietet bei den verschiedenen pathologischen Prozessen gute Erfolge. Leicht applizierbar, keine Gewebsverluste, angenehm für den Patienten.

Die Paste unterstützt die Maßnahmen des Zahnarztes in bequemer häuslicher Anwendung und schaltet Rezidive weitgehend aus.



Blend-a-med Fluid: Pipettenflasche 30 ccm, Praxispackung 200 ccm, Klinikpackung 500 ccm.

GENERALVERTRETUNG FÜR LUXEMBURG:
INTEGRAL, S. A. - 61, RUE DE STRASBOURG - LUXEMBOURG - TEL. 235 26

THERAPEUTIQUE DU RHUMATISME ET DES ALGIES REBELLES

NOVARTHROL-OPTIMA

Dragées

Natr. methylaminophenyldimethylpyrazolon. methan. sulfonic.
400 mg.

1.2 diphenyl 3.5 dioxo 4 . n
butylpyrazolidin.
60 mg.

3.0 toloxy - 1.2 propan. diol.
50 mg.

Suppositoires

Natr. methylaminophenyldimethylpyrazolon. methan. sulfonic
500 mg.

Natri. 1.2 diphenyl 3.5 dioxo
4 . butylpyrazolidin.
100 mg.

3.0 toloxy - 1.2 propan. diol.
100 mg.

DOSES : 3 dragées ou 2 suppositoires par jour

LABORATOIRES OPTIMA S. A.

78-80, GRANDE RUE AU BOIS - BRUXELLES III

POMMADES OPHTALMIQUES

DISPERSA

N O U V E A U

PREDNISOLONE

LA NOUVELLE SPECIALITE RENDANT UN CORTICOSTEROIDE DONT L'ACTION ANTIINFLAMMATOIRE ET ANTIALLERGIQUE EST SENSIBLEMENT PLUS FORTE QUE CELLE DES PREPARATIONS A LA CORTISONE ET A L'HYDROCORTISONE JUSQU'A PRESENT COURANTES.

N O U V E A U

PREDNITRACINE

PREDNISOLONE + NEOTRACINE COMBINANT AINSI L'ACTION ANTIPHLOGISTIQUE DE LAPREDNISOLONE AVEC L'EFFET ANTIBIOTIQUE DE LA NEOTRACINE QUI DE SON COTE, ETANT COMPOSEE DE NEOMYCINE ET DE BACITRACINE, PRESENTE UNE ACTIVITE ACCRUE.

LABORATOIRES DISPERSA

Dr. E. Baeschlin, pharm. Winterthour (Suisse)

REPRESENTANT GENERAL POUR LE GRAND-DUCHE DE LUXBG.:
PROPHAC, 125, Rue Ad. FISCHER, LUXEMBOURG, Tél. 23073

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

*Les articles originaux ainsi que les communications
de la Société des Sciences Médicales sont publiés
sous la responsabilité unique de leurs auteurs.*

La Rédaction.

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

Rédacteurs:

Dr. Camille Streff, Luxembourg - Dr. Pierre Felten, Luxembourg

Publicité:

Dr. Pierre Felten, Luxembourg, 34, rue du 10 septembre

SOMMAIRE

R. Vanbreuseghem	Les mycoses dans la pratique médicale quoditienne	9
L. J. Michotte	Etat actuel de la thérapeutique médicale de la polyarthrite chronique évolutive	21
Charles Jones	Voyage Thermal aux Thermes de l'Auvergne (1956)	37
E. Hastert P. Danillon	Traitement par la reserpine de 100 malades mentaux	51
* * *	La responsabilité du Corps médical dans l'emploi des rayons X et autres rayonnements ionisants	67
Raymond Schaus	Un cours du British Council: Radioactiv Isotopes in Medicine	75
Raymond Schaus	Les applications médicales des isotopes radioactifs dans la perspective luxembourgeoise	83
Harf	Communication à la Société Française d'Allergie	93

L'OEUVRE SOCIALE PAR EXCELLENCE

LOTÉRIE nationale

AU RENDEZ-VOUS DE LA CHANCE

GROS LOT: 500.000 FRANCS



Dysmenorrhoeische Beschwerden

werden durch das krampflösende und *schmerzstillende*

Disménol

Parasulfamidobenzoes. Dimethylaminophenazon

rasch und zuverlässig behoben. DISMENOL erhält
Arbeitskraft und Wohlbefinden der Frau

AGPHARM A.G. LUZERN (SCHWEIZ)

Représentant pour le Grand-Duché de Luxembourg:

PROPHAC - Luxembourg - Tél. 230 73 - 125, rue Ad. Fischer

Spasmo-Cibalgine

*action à la fois
antispasmodique et analgésique ;
le médicament est donc indiqué
dans tous les états douloureux
d'origine spasmodique*

Dragées • Ampoules de 1 ml

Suppositoires pour adultes

Suppositoires pour enfants

Société Anonyme C I B A Bruxelles 3

Les mycoses dans la pratique médicale quotidienne

par R. Vanbreuseghem *)

Le but que je me suis assigné en préparant cet exposé est de mettre à la disposition du médecin quels que soient sa formation et ses appétits personnels, le minimum requis pour faire bonne figure aussi bien en société que dans son cabinet lorsque la question «mycoses» est soulevée. Encore que je me limiterai considérablement dans mes développements et que j'éliminerai volontairement ou involontairement, beaucoup de choses importantes, je m'efforcerai de ne rien omettre d'essentiel pour le médecin travaillant sous nos latitudes. Il va de soi que je n'aborderai pas l'étude des accidents causés par l'ingestion de champignons mais me bornerai aux maladies parasitaires dont ils sont responsables.

Quoique les champignons se trouvent dans tous les traités de botanique inclus parmi les cryptogames dans le grand groupe des thallophytes avec les Algues, pourvues de chlorophylle, et les Lichens symbiotes d'algues et de champignons, leur nature végétale n'est rien moins que certaine. Après les avoir fait dériver phylogénétiquement des algues par perte du pigment chlorophyllien, la tendance actuelle de mycologues fort sérieux serait plutôt de les considérer comme appartenant à un règne particulier. G. W. Martin (1955) dans un article récent intitulé «Les champignons sont-ils des végétaux?» écrivait: «La croyance que tous les êtres vivants doivent être des végétaux ou des animaux n'a derrière elle guère autre chose que l'autorité des temps passés» et cet auteur cite D. E. Scott (1955) qui s'exprime comme suit: «L'hypothèse ancienne selon laquelle les champignons dériveraient d'algues ancestrales n'est plus soutenue que par de rares autorités et il est sans conteste que pour beaucoup de mycolo-

*) Texte d'une conférence faite le 17 novembre à l'occasion de la 26^e journée post universitaire de l'Association des médecins et anciens étudiants de l'Université Libre de Bruxelles (AMUB) et le 14 décembre 1957 devant la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg à Luxembourg.

gistes les champignons devraient être placés dans un règne séparé des organismes vivants».

La morphologie des champignons pathogènes n'est pas essentiellement différente de celle des champignons en général. Ce sont, soit des levures qui se développent et se multiplient par bourgeonnement, soit des champignons filamenteux qui grandissent en formant des tubes germinatifs et se disséminent par spores sexuées ou asexuées.

C'est la morphologie, à l'encontre de ce qui se passe pour l'identification des microbes, qui a la plus grande importance pour le diagnostic: toutes les autres méthodes d'identification lui sont soumises et n'ont par conséquent qu'un rôle secondaire.

Aussi est-il important de remarquer que les champignons ont, à l'état parasitaire, une morphologie différente de celle qui les caractérise à l'état saprophytique, et que, par un phénomène de convergence, des champignons différents peuvent prendre dans les tissus un aspect identique. C'est ainsi que les agents des Blastomycoses Nord-Américaine et Sud-Américaine se présentent in vivo sous forme de grosses cellules sphériques, tandis qu'en culture ils sont nettement filamenteux. Il est d'ailleurs impossible, en modifiant le milieu et en portant la température d'une culture à 37° C, d'obtenir qu'un *Histoplasma capsulatum* par exemple se développe sous la même forme que dans les tissus — phase levure — alors qu'à 25° C sur des milieux plus simples, ils donnent la phase filamenteuse ou mycélienne. Qu'une morphologie identique puisse correspondre à des champignons différents est admirablement illustré par les Dermatophytes, dont tous les Trichophytons endothrix forment les mêmes spores dans les cheveux, et les Microsporum la même gaine de petites spores, quelle que soit l'espèce à laquelle ils appartiennent. Parfois cependant, la morphologie parasitaire ne diffère guère de celle du saprophyte: c'est le cas pour les levures, telles que *Candida albicans* et *Cryptococcus neoformans* et pour les *Aspergillus*. Encore faut-il remarquer que dans ce dernier cas, les têtes aspergillaires caractéristiques font souvent défaut.

C'est en raison d'une analogie morphologique assez grossière que les actinomycètes ont été généralement classés parmi les champignons. Cette attitude est maintenant abandonnée, car on sait que par leur physiologie ils sont très proches des microbes et particulièrement des bacilles tuberculeux.

Les mycoses peuvent s'acquérir de trois façons différentes selon les champignons en cause:

1° Par virage du saprophytisme au parasitisme.

C'est bien à un tel état de chose que correspond le développement chez l'homme ou l'animal des moniliasés. Les *Candida* qui en sont responsables vivent normalement le long du tractus digestif. Sous l'influence d'une maladie: diabète, d'un état physio-

logique particulier: grossesse, ou d'une diminution générale de la résistance: avitaminoses ou diminution des protéines, ou encore d'une thérapeutique particulière: antibiotique larges et cortisone, ils se multiplient, envahissent les épithéliums, voire les viscères les plus divers. Le mécanisme exact de ce virage est inconnu.

2° Par contagion.

C'est suivant ce mode que la transmission de la plupart des teignes semble se réaliser et que les dermatophytes passent d'un homme à un autre, d'un animal à l'homme, voire d'un homme à l'animal. Ce mode de transmission est fréquent, parce que les teignes sont des affections très répandues. Il est toutefois exceptionnel, si l'on considère l'ensemble des mycoses. De plus, il faut remarquer que certains dermatophytes — *Microsporum gypseum* — et certaines dermatophyties — Athlete's Foot — semblent plutôt transmis par le processus suivant.

3° Par inhalation ou par traumatisme.

Il est bien démontré actuellement que la plupart des champignons pathogènes vivant normalement non comme parasites de l'homme ou des animaux, mais comme saprophytes dans le milieu extérieur. C'est en inhalant les spores de l'*Histoplasma capsulatum* ou celles de *Coccidioides immitis*, qu'on a pu isoler de l'air et du sol, qu'on fait de l'Histoplasmose ou de la Coccidioidomycose. Le *Sporotrichus schenkii* vit sur le bois: un léger traumatisme au contact d'un bois infecté réalise l'inoculation de la maladie. Semblablement la Chromoblastomycose se développe après un trauma infectant par une écharde ou une épine.

Les deux premiers modes de transmission doivent être considérés comme l'exception, même si les cas cliniques sont nombreux. La règle est celle que nous venons d'exposer et on peut émettre l'hypothèse que ce mode de transmission peut également jouer pour les moniliasés et les dermatophyties et assurer la persistance des agents pathogènes en dehors des épidémies.

Il est important de comprendre que si l'on excepte les teignes, les mycoses ne sont pas contagieuses et que la présence d'un individu atteint de Sporotrichose ou d'Histoplasmose dans la même chambre que des individus sains ne leur fait courir aucun risque.

L'âge, le sexe, la race jouent un rôle important dans la réceptivité aux champignons pathogènes.

On sait que les teignes du cuir chevelu sont l'apanage presque exclusif des enfants jusqu'à la puberté.

Le sexe mâle est généralement plus sensible et fait des affections plus graves que la femme pour toutes les mycoses connues. L'Athlete's foot est certainement plus fréquent chez l'homme que chez la femme. La Coccidioidomycose et la Blastomycose Sud-américaines sont surtout des mycoses de l'homme.

La race joue un rôle incontesté dans certaines mycoses. Les hommes de race blanche sont plus réceptifs au *Blastomyces brasiliensis* que les hommes de race jaune et ceux-ci plus que les noirs et que les sangs mêlés.

La nutrition joue, comme j'ai pu le montrer (1957) un rôle important dans la réceptivité aux teignes du cuir chevelu. Certaines mycoses ont une répartition géographique très étroitement localisée; d'autres sont cosmopolites. Des espèces particulières peuvent dominer dans certaines régions d'où la notion de spectre fungique régional.

Les réactions provoquées chez l'homme par le développement d'une affection mycotique sont au total mal connues. On peut mettre en évidence dans certaines mycoses profondes la présence d'anticorps par la réaction de déviation du complément: cette réaction n'a pas une spécificité aussi stricte que dans les maladies bactériennes. Sa positivité indique un état grave.

Une hypersensibilité cutanée à l'injection de filtrats de culture, caractérisée par une réaction érythémateuse et infiltrée tardive, jouit d'un assez grand degré de spécificité et persiste durant des années. Cette réaction a été beaucoup utilisée, particulièrement pour l'histoplasmose, dans l'étude de la répartition géographique des mycoses. Sa positivité indique que le malade est ou a été atteint de la mycose correspondant à l'antigène utilisé.

La guérison thérapeutique ou spontanée d'une mycose ne laisse pas toujours après elle un état d'immunité. Dans certains cas, la réceptivité reste apparemment inchangée — Athlete's Foot — dans d'autres un état d'allergie succède à une affection antérieure — Teignes du cuir chevelu; dans d'autres encore, la résistance à la nouvelle inoculation tient bien plus, semble-t-il à un état de prémunité entretenu par la présence de parasites vivants, mais tenus en respect par les réactions tissulaires qu'à une immunité vraie: c'est ce qui semble exister dans l'Histoplasmose.

La présence d'un foyer mycotique peut déterminer des réactions dues au passage dans le sang de toxines (?) à distance de ces foyers. A ces lésions inflammatoires stériles en donne le nom général d'ides et l'on précise leur nature en parlant de levurides et de trichophytides. Ces ides ont surtout une localisation cutanée et une disposition symétrique.

Mais il est dangereux dans ce domaine de vouloir généraliser. Une meilleure connaissance des antigènes et une observation plus exacte de l'évolution des mycoses permettra sans doute d'y parvenir.

Quelles sont les mycoses dont le médecin de chez nous doit tenir compte dans son diagnostic?

Exceptionnellement: de l'Actinomycose, de l'Aspergillose, de la Mucormycose, de la Sporotrichose, de l'Histoplasmose, de la Torulose.

Toujours: des Dermatophyties et des Moniliases.

Je passe rapidement sur l'actinomyose dont les lésions cervicofaciales, thoraciques et abdominales sont bien connues et dont on ne peut ignorer aujourd'hui la sensibilité aux sulfamides, aux antibiotiques, voire au Rimifon, pour autant qu'on ait traité comme il se doit les altérations osseuses qui relèvent de la chirurgie. L'Aspergilliose pulmonaire, cette maladie des oiseaux en captivité, est entrée dans le domaine de la pneumologie humaine avec l'aspergillome bronchectasiant, dont l'image radiologique en battant de cloche surmonté d'un croissant d'air est caractéristique. Son diagnostic mycologique, avant l'intervention chirurgicale, qui semble la seule thérapeutique actuellement possible, est rarement posé. La sporotrichose avec sa triade: chancre d'inoculation au dos de la main, corde lymphangitique et ganglion relai, est une rareté chez nous, mais on ne saurait oublier, que sa sensibilité à l'iodure de potassium est exquise. La Torulose, cette méningoencéphalite chronique rarissime n'échappera pas au diagnostic, si on veut bien, dans le liquide céphalo-rachidien, centrifugé et additionné d'une gouttelette d'encre de Chine rechercher les cellules de levure entourées d'une énorme capsule. Mais elle ne cède à aucun médicament connu. La mucormyose et l'histoplasmosse exigent, que nous nous y arrêtions un moment par leur nouveauté.

Je ne dirai rien de la mucormyose, cette benjamine des mycoses graves, si deux cas survenus dans un hôpital de Bruxelles n'étaient arrivés à mon observation. Il s'est agi, dans chaque cas, comme c'est quasiment la règle d'un diagnostic post-mortem. L'un survint chez un diabétique: c'est une coïncidence fréquente; l'autre malade ne présentait pas ce symptôme; c'est plus rare.

J'ai dit que le diagnostic se posait généralement à l'autopsie. Dans les tissus: cerveau, globe oculaire, poumon, on observe un envahissement des vaisseaux par des filaments mycéliens à diamètre large et irrégulier dépourvus de cloisons. Ce dernier caractère indique qu'on se trouve en présence d'un Phycomycète, auxquels appartiennent les mucors, ces moisissures fort banales, qui se développent comme un abondant réseau d'ouate grise sur les milieux de culture et qui se trouvent un peu partout. Ce qui fait à l'ailleurs le peu de valeur du *Rhizopus* isolé d'un des quelques 35 cas connus (cfr. R. D. Baker, 1957).

L'envahissement des parois vasculaires, la formation de thrombi qui en résulte aboutit à la constitution d'une zone d'ischémie. Les symptômes se manifestent sous forme de lésions cérébrales, oculaires et pulmonaires. On constate une coïncidence fréquente du diabète, d'antibiothérapie, d'usage de cortisone et d'A.C.T.H. L'évolution de la maladie est rapide; elle tue en 3 jours à un mois. Je doute qu'on y pense souvent, même en présence de cet empâtement de la joue, érythémateux, furfuracé, et cette lésion oculaire qui signe une atteinte des vaisseaux de l'oeil.

Pourtant une correction du diabète associée à l'iodure de potassium pourrait sauver le malade: un malade guéri sur 33 dans la récente statistique de Baker. Il faudrait y penser.

Si je désire m'étendre un peu plus sur l'histoplasmose, c'est parce que beaucoup en parlent, et parce que avec A. Dubois (1955), j'ai diagnostiqué le premier cas belge de cette mycose mondiale, dont le plus gros foyer se trouve aux États-Unis dans la vallée du Mississippi: mais plus on étend les tests à l'histoplasmine, plus on décèle les traces de son passage.

A vrai dire elle frappe beaucoup plus qu'elle ne tue, et si la plupart de ceux qui inhalent, généralement en atmosphère close, les poussières contaminées, où l'air qui s'échappe au laboratoire d'un tube de culture s'infectent souvent, par contre ceux qui disséminent, après un stade pneumonique initial, le parasite dans leurs viscères sont rares.

Nous avons d'abord connu notre malade par une coupe histologique: on voyait dans des histiocytes le noyau repoussé contre la membrane cellulaire par des dizaines d'éléments levuriformes grands de 1 à 2 u. L'image était suggestive, mais des images semblables de leishmaniose ou de toxoplasmose n'étaient pas à rejeter de prime abord. Nous vîmes le patient: au beau milieu de la langue, un ulcère à bords étoilés et durs dans les quels un frottis montrait les mêmes parasites que ceux vus dans la coupe. La culture d'abord difficile, à cause d'une surinfection par *Candida albicans* livra bientôt le secret: histoplasmose à n'en pas douter.

Où s'était infecté le malade? Au Congo — où nous connaissons l'histoplasmose, mais à vrai dire, causée par un parasite différent: *Histoplasma duboisii* (1952)? Il l'avait quitté depuis 18 ans quand la maladie s'est déclarée. Hors de Belgique? Il n'avait franchi que les frontières hollandaise et française mais alors que la maladie s'était déjà manifestée. En Belgique? C'est ce qu'il semble, mais il faut avouer que nous en sommes réduits à des suppositions sur un foyer ardennais — la Semois serait-elle notre Mississippi? — où le patient avait beaucoup vécu dans des conditions favorisant l'infection: travaux de ferme, poussière, sol enrichi de déjections de volailles.

D'abord considéré comme cancéreux malgré une biopsie négative, puis comme un syphilitique malgré une sérologie décourageant ce diagnostic, il semble avoir été guéri par des rayons (cfr. P. De Plaen, 1956). Mais l'évolution était torpide. Un pouvoir pathogène plus marqué du parasite nous aurait trouvés désarmés.

Je passerai aux dermatophytes par la présentation d'un cas récent: il n'est qu'un peu plus compliqué que ceux qu'on peut voir tous les jours. C'est une femme de 36 ans. Elle fait du théâtre. Son drame est l'«eczéma» dont elle souffre depuis 10 ans aux mains, aux pieds et aux jambes. Des gros plans à la Télévision la remplissent d'angoisse car on voit sur les paumes de ses mains

des vésicules nombreuses, tendues de liquide. C'est de la dyshidrose. Les ongles des doigts, laqués d'une épaisse couche rouge, semblent normaux. Pourtant un des ongles est plus court. L'acétone révèle bientôt que cet ongle est branlant, raccourci, détaché de son socle et qu'à sa base la peau est soulevée. D'autres ongles et d'autres bords des ongles montrent les mêmes symptômes mais moins accusés. Cliniquement le diagnostic s'impose: onyxis avec perionyxis, d'où cause probable: infection à *Candida*. Le microscope et la culture confirment le diagnostic. Y a-t-il une relation avec la dyshidrose des mains? Pas que je sache, mais j'en trouverai la cause ailleurs: aux pieds qui présentent une image typique d'Athlete's Foot, avec hyperkératose plantaire, macération entre les orteils et onyxis très marqué de tous les orteils. Ce diagnostic est confirmé par le microscope. La cause probable sera sans aucun doute le *Trichophyton rubrum*. C'est de ces lésions des pieds que partent les toxines — jamais démontrées — qui déclenchent les lésions dyshidrotiques des mains. Un troisième symptôme plus rare, mais non moins évident: infiltration erythémateuse à petits nodules à peine douloureux des mollets. C'est une manifestation rare mais pathognomonique de l'infection à *T. rubrum*. En résumé une malade qui fait une infection double, l'une localisée aux ongles et aux tissus périungueaux des mains, qui est causée par une levure du type *Candida*, l'autre localisée aux pieds et aux jambes due à un dermatophyte, vraisemblablement *T. rubrum*,*) avec formation à distance aux mains de ces ides dont j'ai parlé plus haut, et qui se manifestent ici sous forme de dyshidrose. Sommes-nous aussi désarmés que ces confrères que notre malade voit depuis 10 ans et qui lui parlent alternativement — ou simultanément — de foie et de nerfs? Vouloir traiter cette malade par un régime n'est pas moins ridicule que de vouloir guérir une maladie du sommeil par une diététique quelconque.

A vrai dire, le problème n'est pas facile. La moniliase unguéale et périunguéale cédera aisément — ce qui ne veut pas dire vite, mais en 2 à 3 mois — à un traitement local. On a beaucoup vanté récemment la Nystatine. Je préfère la réserver à un autre usage dont je parlerai bientôt. Actuellement je me trouve le mieux du traitement suivant: 1) le soir, bain des bouts des doigts dans une tasse d'eau tiède additionnée de Sabényl — durée: 10 minutes. Sèchage soigné. 2) Appliquer au pinceau du Néosabényl sur les ongles et autour des ongles. Laisser sécher. Recouvrir d'une vernis à ongles. La dyshidrose des paumes des mains ne nous retiendra guère. Les lésions sont secondaires. Une pâte calmante, une pommade à base d'antihistaminique l'améliorera. Mais les soins ne peuvent vraiment être efficaces que sur le foyer infecté lui-même: les pieds. J'avoue qu'ici il nous sera difficile d'en venir à bout. Un banal Athlete's foot cédera à l'une des multiples spécialités du commerce qui ont toutes d'ailleurs leurs indications

*) La culture a en fait démontré qu'il s'agissait bien de *T. rubrum*.

particulières pour qui en a l'expérience: Astérol, Fungétol, Fongeryl, Multifungine, Mycodécyl. J'en passe et combien! Un produit très actif et qui me paraît indispensable dans les infections à *T. rubrum* — comme l'Astérol — devra au début, de crainte de créer des réactions à distance, une exacerbation des trichophytides, céder le pas à des produits plus doux mais aussi plus maniabiles comme le Fungétol ou le Mycodécyl. Des bains de pieds alcalins aideront au décapage: l'emploi d'un onguent de Whitfield un peu fort diminuera l'hyperkératose. La guérison serait aisée s'il n'y avait que cela. Mais il y a l'onyxis multiple: tous les produits employés jusqu'ici dans l'onyxis par dermatophytes sont inactifs. L'exérèse chirurgicale est un leurre. Le traitement recommandé plus haut pour la moniliase unguéale améliore beaucoup mais ne m'a pas encore donné la guérison complète... Quant à l'infiltration des mollets, elle ne cédera ni à des onguents ni à des poudres: neige carbonique, Vitamine D 15, injections de Trichophytine seront sans doute nécessaires pour arriver à un résultat, et je doute d'une guérison complète.

J'ai pris pour introduire les dermatophyties, un exemple complexe. Mais il dépasse le problème des teignes du cuir chevelu qui sont rares, celui des roues de Ste Cathérine, bénignes, des eczémas marginé de Hébra fréquents, mais de traitements faciles. L'Athlete's Foot avec sa complication fréquente; la dyshidrose palmaire, et l'onyxis mycotique ne peuvent être catalogués «eczéma» par le médecin, car ils ont des solutions peut être encore fort imparfaites mais bien plus efficaces, parce qu'elles vont à la source, que les régimes et les sédatifs.

Un mot sur les moniliases me permettra de conclure cet exposé. On ne peut les omettre car nous voyons ici la maladie naître pour ainsi dire sous nos mains. Connues depuis fort longtemps par leurs manifestations cutané-muqueuses (muquet, perlèche, vulvo-vaginite, intertrigo) et unguéales (onyxis accompagné de périonyxis), ces mycoses connaissent un regain d'intérêt depuis l'introduction des antibiotiques larges qui provoquent la multiplication des levures tout le long du tractus digestif et la possibilité de l'envahissement des épithéliums voire des viscères. On a beaucoup écrit et beaucoup discuté sur la cause réelle de ces complications (cfr. Vanbreuseghen P., 1956 et 1957). Elles me paraissent dues à deux causes essentielles:

1° Certaines semblent relever plus du médicament lui-même que de son activité antibiotique proprement dite, et notamment la diminution des vitamines qui semblent dépendre d'une part d'une élimination rénale accentuée, d'autre part d'un blocage de vitamines au niveau des muqueuses. Il n'est pas exclu que cette avitaminose soit provoquée en partie par la destruction de la flore intestinale.

2° Sous l'influence des antibiotiques larges, des microbes, tel le colibacille qui, normalement, inhibent le développement de

C. albicans disparaissent et permettent à la levure de prendre tout son développement. Certains antibiotiques même stimulent cette croissance.

On comprend moins bien pourquoi, sous l'action de ces antibiotiques larges les levures non seulement se multiplient, mais voient leur pouvoir pathogène augmenté.

Il semble manifeste que ces complications se voient surtout chez les individus affaiblis. L'exemple suivant, tiré des conclusions d'un récent travail de Camain R (cfr. J. Senecal et H. Dupin - 1956) est plein d'intérêt à ce point de vue: «Il paraît donc possible, écrit l'auteur, de reconstituer ainsi l'histoire de ce nourrisson. Atteint d'un parasitisme grave à anguillules, sa muqueuse intestinale est fragilisée surtout dans sa région duodénale et jéjunale initiale, avec pour conséquence de ces lésions, création d'un état de malnutrition. Une entérite staphylococcique se greffe sur ce tableau et déclenche un syndrome toxique en même temps qu'elle précipite l'évolution du syndrome nutritionnel. Elle est jugulée temporairement par les antibiotiques, mais ceux-ci favorisent chez cet enfant déjà en piètre état général la pullulation duodénale et jéjunale initiale de *Candida*, responsable de l'épisode terminal de perforation. A l'autopsie, on trouve en deux points le duodénum perforé et une prolifération mycosique extraordinaire.»

On retrouve dans ce cas de Camain sans doute une évolution exceptionnelle: la perforation, mais surtout un organisme fragilisé, à résistance amoindrie, chez lequel une intervention médicale indispensable: l'antibiothérapie, aboutit à une catastrophe. On sait maintenant l'importance de fournir au malades soumis aux antibiotiques larges particulièrement aux malades affaiblis, aux nourrissons et à tous ceux qui doivent être soumis à cette médication la protection d'un autre antibiotique: la Nystatine, et une compensation pour les pertes vitaminées sous forme de Complexe B.

La Nystatine, cet antibiotique dépourvue de pouvoir microbicide a été largement utilisée ces dernières années dans le traitement de tous les cas de moniliase cutanée ou muqueuse. Dans la vulvovaginite à *C. albicans*, qui prend nettement le pas sur les Trichomonases, il semble doué d'une activité supérieure à d'autres médicaments. Dans les moniliasés des plis, j'ai pu constater en même temps que E. Mottet (1957) démontrait son activité fungistatique in vitro, le pouvoir curatif de l'Hexomédine.

L'arsenal thérapeutique contre les mycoses s'est enrichi considérablement durant ces dernières années. L'Astérol, déjà employé avec succès dans les teignes de la peau glabre s'est révélé actif dans certaines teignes du cuir chevelu. Les sulfamides vainquent ou stabilisent la blastomycose sud-américaine. Les antibiotiques et les sulfamidés, dont l'Isoniazide, sont employés avec succès contre l'actinomycose. La Blastomycose nord-américaine céderait

à l'emploi de dérivés de la pentamidine et on nous annonce un nouvel antibiotique: l'Amphotericin B ou Fungizone douée d'activités remarquables dans plusieurs mycoses profondes.

Nous n'avons pas fini de nous émerveiller de l'extraordinaire plasticité de ces champignons qui portent en eux, comme les langues, le meilleur et le pire.

REFERENCES

- Baker R. D.* - Mucormycosis, a new disease? J. A. M. A. (1957) 32: 7, 666.
- Camain R., Senecal J. & Dupin H.* - Perforation intestinale due à *Candida* chez un nourrisson africain. Bull. et Mém. Ec. Prep. Med. Pharm. Dakar (1956) 4: 193 - 196.
- De Plaen P.* - Aspect radiologiques de l'histoplasmose et son traitement radiothérapique. Jl. Belge de Radiologie. (1956) 39: 4, 625 - 629.
- Dubois A. Janssens P. & Brutsaert P.* - Un cas d'histoplasmose africaine avec une note mycologique sur *Histoplasma duboisii* n. sp. par R. Vanbreuseghem. Ann. Soc. Belge de Med. Trop. 1952) 32: 6, 569 - 584.
- Dubois A & Vanbreuseghem R.* - L'histoplasmose existe-t-elle en Belgique. Bull. Ac. Roy. de Belgique. (1955) VI^e série) 19: 1, 14 - 28.
- Martin G. W.* - Are fungi plants? Nycologia (1955) 47: 6, 779 - 772.
- Mottet E.* - Un dérivé de l'Hexane actif contre les *Candida* et utilisable en médecine. Soc. Belge de Biologie (sous presse séance de 28 septembre 1957).
- Scott D. H.* - Flowerless Plants 12th ed. revised by C. T. Ingold. London. 1955.
- Vanbreuseghem R.* - Les mycoses post-antibiotiques. Brux. Med. (1956) 36: 42, 1987 - 1998.
- Vanbreuseghem R.* - Note préliminaire sur l'endémie teigneuse au Congo Belge et au Ruanda Urundi et ses rapports avec la nutrition. Bull. Ac. Roy. Sc. Col. (nouvelle série 1957) 3: 2, 394 - 410.
- Vanbreuseghem R.* - Les infections mycotiques consécutives à l'antibiothérapie. Rapport du Congrès Int. de Biol. Clinique, Bruxelles juillet 1957.

Laboratoire de Parasitologie tropicale de l'Université Libre de Bruxelles et Laboratoire de Mycologie de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers.

Nouveau !

PanSédon

SEDATION NEURO-VEGETATIVE SANS RECOURS A L'ERGOT DE SEIGLE !

Beaucoup de personnes paient au rythme de la vie moderne le tribut d'un déséquilibre progressif de leur système nerveux végétatif. Qualifiés de névrosés, ces malades souffrent de symptômes tels que : fatigabilité excessive, palpitations, troubles digestifs de nature fonctionnelle, maux de tête et insomnie. Le PanSédon est la solution de leur problème !

Le PanSédon a été appliqué, au cours d'une période d'un an et demi, au traitement de 231 malades atteints de déséquilibre neuro-végétatif. Il a été constaté que le PanSédon en juggle efficacement les symptômes, qu'il est absolument inoffensif et actif. La composition du PanSédon évite des effets secondaires qui se rencontrent avec les préparations contenant de l'ergot de seigle et de la feuille de belladone.

A. WERNER, DTSCH. MED. JOURN. 1952, 15/16

Le PanSédon est économique !

Composition par comprimé : Acetoxy-thymoxy-aethyldimethylamin. hydrochlorid. 5 mg.
Extrait de racine de belladone 7.5 mg. Phénobarbital 15 mg.

PRESENTATIONS :

Flacons de 25, 100 et 1000 comprimés.

POUR ECHANTILLONS ET LITTERATURE, S'ADRESSER A NOS AGENTS :
" SOBELPHA " S.P.R.L. - 306, AV. DE LA COURONNE - BRUXELLES

VERITAS DRUG COMPANY LIMITED, LONDRES ET SHREWSBURY, ANGLETERRE

LE
PASPATE

mélange polyvalent d'antigènes (vaccin) associé à l'éphédrine

se présente maintenant sous ② formes :

PASPATE

pour l'injection intracutanée

(possibilité d'application simplifiée avec économie de temps)

PASPATE

pour la scarification

INDICATIONS

Asthme bronchique

(à tout âge, même chez les enfants)

Bronchite asthmatique

Rhinite vasomotrice

Otite allergique

AGENTS GÉNÉRAUX :

L. F. WILL & Cie (Belgique) S.A.

512, Avenue Louise BRUXELLES Tél. 48.75.25

Etat actuel de la thérapeutique médicale de la polyarthrite chronique évolutive

par L. J. Michotte, Professeur Univ. Louvain

Juger de l'influence d'un agent médicamenteux sur l'évolution d'une maladie chronique est particulièrement difficile et nécessite, avant toute appréciation, une connaissance parfaite du cours habituel ou mieux de l'histoire naturelle de l'affection traitée.

Or, lorsqu'on y réfléchit, nos connaissances de l'histoire naturelle de la P.C.E. sont minimes. En effet, nous ignorons pratiquement tout de cette maladie. Comment débute-t-elle? Qu'est-ce qui la provoque? Par quels mécanismes la pathologie s'élabore-t-elle?

A quoi est due la chronicité? Quand est-elle guérie?

Autant de points d'interrogations auxquels, jusqu'à présent, aucune réponse n'a été donnée.

Seuls Short et Bauer à Boston, Ragan à New York ont regardé ce problème en face et, en observant pendant deux ans 624 malades traités uniquement par des méthodes conservatrices, ces auteurs ont essayé d'écrire l'histoire naturelle de la P.C.E. La seule connaissance nouvelle que ces auteurs acquérèrent fut que dans 50,6% de cas, cette affection peut spontanément arrêter son évolution sans que la raison de cet arrêt puisse être connue.

Maigre butin, penserez-vous, mais butin de choix cependant, parce-que ces 50,6% de rémissions spontanées serviront de pierre de touche de la valeur de toutes les thérapeutiques préconisées. En effet, c'est en comparant aux critères de Bauer et Ragan les résultats obtenus au moyen de la cortisone et de ses dérivés, de l'or, de la butazolidine et de l'acide acétyl-salicylique, que nous essayerons de nous faire une opinion.

Mais avant d'entreprendre cette étude critique des agents médicamenteux les plus utilisés depuis 1949 à 1955, nous nous devons de préciser le sens de cet exposé en énonçant un axiome. Le voici:

«Aussi longtemps que l'étiologie et la pathogénie de la P.C.E. ne seront pas connues, il sera impossible d'établir une thérapeutique autre que symptomatique de cette affection.»

Les conséquences de cet axiome sont doubles:

1) tous nos moyens actuels sont précaires et destinés à être remplacés par des moyens plus actifs ou plus rationnels;

2) la thérapeutique actuelle consiste, non pas en l'utilisation d'un médicament isolé mais en l'application concomitante de toute une série de mesures de diététique et d'orthopédie dont la non observance annihilerait l'action des agents thérapeutiques utilisés.

Nous n'avons malheureusement pas le temps de décrire ces mesures de diététique et d'orthopédie, aussi nous permettons-nous de les résumer en quelques règles.

A. — Le polyarthritique doit être mis à un régime équilibré, riche en calories fournies principalement par les protéines. Aucun aliment ne peut être considéré comme favorisant l'évolution de la P.C.E. Les hydrates de carbone doivent être restreints parce que le polyarthritique a tendance, à cause de la facilité d'ingestion, à en prendre en excès et parce que la maladie ne tolère pas la surcharge en hydrate de carbone.

B. — Les articulations du polyarthritique doivent être protégées contre l'ankylose en position vicieuse. Cette protection sera obtenue par l'utilisation, lors des poussées inflammatoires, d'atelles plâtrées, le membre y étant placé en position de fonction. Retenez que si on ne peut jamais reprocher à un médecin l'apparition d'une ankylose articulaire au cours de l'évolution d'une P.C.E. il est par contre responsable de la position dans laquelle cette ankylose se réalise. Utilisez donc largement les méthodes orthopédiques de protection plâtrée qui ont en outre l'avantage d'être un analgésique de premier ordre. Rien ne calme mieux la douleur articulaire que l'immobilisation en position correcte.

Excusez-nous de vous avoir rappelé ces grandes règles de la thérapeutique articulaire et revenons à notre but. Juger la valeur de nos agents thérapeutiques actuels et établir une règle de conduite à suivre.

I. — La corticothérapie

Par ce barbarisme, nous entendons la cortisone et ses dérivés: hydrocortisone, prednisone, prednisolone, 9 alpha fluoro cortisone — utilisés comme moyen de guérison de la P.C.E.

D'innombrables travaux ont été publiés sur ce sujet, travaux enthousiastes au début, travaux désenchantés actuellement. Aussi, qu'un seul travail, travail d'une importance considérable parce qu'il résume tous les travaux antérieurs, Il s'agit de la publication *Association, d'une étude collective sur l'emploi continu de la cortisone par 596 polyarthritiques pendant au moins un an et au maximum trois ans.*

Cette étude collective très détaillée à laquelle les plus grands rhumatologues américains ont participé, peut être grossièrement résumée par son tableau dans lequel nous trouvons les résultats obtenus à la fin de la période d'observation classés en 4 catégories suivant les préceptes de l'A.R.A. Nous vous reproduisons ce tableau en le comparant à celui de Bauer et Ragan donnant l'histoire naturelle de la P.C.E. et portant sur 624 malades (tableau I).

TABLEAU I

A.R.A.		BAUER ET RAGAN	
546 malades traités pendant 1 à 3 ans à la cortisone		624 malades observés sans traitement pendant deux ans	
Grade I	9%	Rémission	20,6%
Grade II	38%	Amélioration	30 %
Grade III	36%	Stationnaire	27,4%
Grade IV	17%	Aggravation	22 %
47%		50,6%	

La simple comparaison des chiffres nous permet de penser que le résultat final des malades traités à la cortisone est inférieur à celui qu'on pourrait attendre de l'évolution naturelle de la P.C.E. Cette appréciation est peut être sévère car les critères utilisés par Bauer et Ragan, pour juger de leurs résultats, n'étaient pas codifiés d'une façon aussi nette que ceux de l'A.R.A. mais n'étaient cependant guère différents. Aussi, dirons-nous seulement que l'utilisation de la cortisone n'a ni aggravé ni influencé l'évolution de la P.C.E.

Après tout ce qui a été écrit sur l'action «dramatique» de la cortisone, cette conclusion peut paraître ahurissante. Aussi, pour ceux qui ne sont pas convaincus, voici l'histoire de 6 malades traités depuis au moins 4 années et au plus 6 années sans interruption, à la cortisone.

1) H. sexe féminin née en 1911, traitée depuis décembre 49 successivement à la cortisone, A.C.T.H., hydrocortisone, cortimovirène, prednisone. Au début du traitement, le surdosage habituel à cette époque a provoqué des troubles psychiques qui ont cédé à une réduction de dosage. Depuis, aucun incident n'a interrompu la cure. La malade prend actuellement 12,5 mlg de prednisone, continue une activité de 90% de la normale. La sédimentation est à 12,5 mm indice de Katz et est restée pendant 6 années à ces mêmes chiffres. Voici ce que sont devenues les articulations métacarpo-phalangiennes. En 1949, la deuxième articulation métacarpo-phalangienne droite était seule atteinte; actuellement les 10 articulations métacarpophalangiennes sont détruites.

2) Li. sexe masculin né en 1908. Traité depuis décembre 1949 successivement à la cortisone, A.C.T.H., hydrocortisone. Il n'a jamais présenté, jusqu'en 1955 d'incidents thérapeutiques. Depuis 1955 il est stabilisé à 20 mlg d'hydrocortisone par jour. La

sédimentation reste stable à 7,5 mm d'indice de Katz. L'activité est 75% normale. Mais, malgré ce résultat apparemment brillant, en décembre 1954 rupture spontanée du long fléchisseur du pouce gauche. En mars 1955 rupture spontanée du long fléchisseur du pouce droit. En octobre 1955 rupture spontanée du long fléchisseur de l'auriculaire droit. En outre, en décembre 1955 fracture du genou droit à la suite d'un accident. Malgré ces incidents, la cortisone est continuée. Les ruptures tendineuses ne sont pas des incidents cortisoniens, mais un phénomène normal de l'évolution de la P.C.E.

3) V. Sexe masculin né en 1916, en traitement à la cortisone depuis 1952 — stabilisé à 18 mlg de cortimovirène, sans incident aucun. La sédimentation oscille autour de 6,5 mm indice de Katz. Activité 100%. En 1952 l'articulation radiocarpienne droite présentait une petite géode sous-corticale radiale éclatée, la radiocarpienne gauche une géode radicale sous-corticale et deux géodes dans le semilunaire. En 1956 les articulations radiocarpiennes droite et gauche sont complètement détruites.

4) B. Sexe féminin née en 1907 en traitement à la cortisone, hydrocortisone, prednisone depuis 1952, stabilisée à 7,5 mlg de prednisone. La sédimentation oscille autour de 10 mm d'indice de Katz — activité 65%. En 1952 il existait à droite une géode sous-corticale à la base proximale de la quatrième phalange à la partie distale de la troisième phalange et de la deuxième phalange. En 1956, les articulations interphalangiennes proximales 2 et 3 sont complètement détruites. L'articulation métacarpophalangienne est complètement détruite.

5) H. Sexe féminin née en 1918. En traitement à la cortisone depuis 1951 sans incidents, a été opérée, sous cortisone, d'une lésion méniscale en 1954, stabilisée à 25 mlg de cortisone. La sédimentation oscille autour de 8,25 mm d'indice de Katz. Activité 80%. En 1950, à droite, destruction de la troisième métacarpophalangienne, à gauche de la quatrième phalangine proximale. En 1956 destruction de toutes les métacarpophalangiennes et de toutes les phalango-phalangiennes.

6) S. Sexe féminin née en 1913 — traitée depuis 1951 à la cortisone — A.C.T.H. — hydrocortisone — cortimovirène — prednisone — sans incident. Stabilisée à 10 mlg de prednisone. Sédimentation oscille autour de 15,75 mm indice de Katz. Activité 40%. Douleurs parfois importantes. En 1952 décalcification en bande — pas de destruction. En 1956 accentuation de la décalcification, pincement de tous les interlignes phalango-phalangiens. Relativement peu d'aggravation mais activité très réduite.

Nous ne continuerons pas à vous faire défiler sous les yeux les mêmes images et à vous raconter les mêmes histoires, qui peuvent se résumer ainsi:

La cortisone a fait disparaître dans la majorité des cas les symptômes douloureux, a permis une reprise de l'activité, mais la

maladie a continué inexorablement son évolution, détruisant les articulations d'autant plus que l'indolence produite par la cortisone ou ses dérivés en permettait la surcharge. A ce point de vue, la comparaison entre le premier et le sixième cas décrits est vraiment exemplaire. En effet, la malade H. indolente a repris une activité de 90% et a provoqué des destructions considérables. La malade S. souffrant encore, a réduit son activité à 40%, et n'a pratiquement rien détruit. Ce fait important, la cortisone n'a en aucune façon influencé le cours de la maladie qui a continué son évolution naturelle, est très compréhensible. En effet, l'action de la cortisone sur la P.C.E. n'est pas une action de remplacement comme celle de l'insuline dans le diabète. R. Peterson l'a prouvé lorsqu'en décembre 1955, il a publié son étude sur le turnover de l'hydrocortisone, dans laquelle, grâce à l'utilisation du carbone 14 marqué il a pu montrer que ni le taux sanguin, ni le turnover, ni l'excrétion de l'hydrocortisone n'étaient modifiés par la P.C.E. La cortisone a une activité anti-inflammatoire, anti-oedémateuse, qui, en supprimant l'inflammation intraarticulaire et l'oedème périarticulaire, supprime la douleur mais n'influence pas la maladie.

Maintenant qu'il est prouvé que la cortisone ou ses dérivés n'influencent en aucune façon l'évolution naturelle de la P.C.E., une question angoissante se pose.

Est-on autorisé à courir le risque des accidents graves de la cortisone dans le but unique de soulager le polyarthritique et de lui permettre une activité destructrice? Vous pourrez me dire que les cas que nous avons présentés n'ont pas eu d'accidents graves et que notre question est mal posée. Nous vous répondrons immédiatement qu'il est rare de pouvoir présenter des cas suivis aussi longtemps, parce que les accidents ont interrompu prématurément, dans la majorité des cas, la thérapeutique. Ces accidents, même avec des produits comme la prednisone dont la toxicité vis-à-vis du métabolisme ionique est nettement diminué, restent importants et graves. Cet exemple tiré de Bunim, l'homme ayant découvert l'activité thérapeutique de la prednisone, est édifiant. Sur 18 malades, après 12 mois de traitement à la prednisone, Bunim enregistre comme incidents majeurs 4 ulcus de l'estomac, 2 troubles psychiques graves, 2 fractures spontanées, ce qui fait 44% d'accidents graves après un an. Notre question est donc persistante? Nous nous proposons d'y répondre à la fin de cet exposé, lorsque nous préciserons notre attitude thérapeutique.

II. — La phénylbutazone

La phénylbutazone est un dérivé pyrazolé dont la synthèse fut réalisée par H. Stenzl et qui possède un pouvoir analgésique, antiinflammatoire et antipyrétique dans la P.C.E., la spondylose rhizomélisque et d'autres affections rhumatismales. Il agit rapidement et apporte fréquemment dès les premières 24 heures, un soulagement aux douleurs et aux raideurs du malade.

Cette brillante activité se maintient-elle lors de l'usage prolongé du médicament?

Parmi les nombreux travaux publiés sur l'activité thérapeutique de la Butazolidine, nous en sélectionnerons trois, celui de Kuzell et coll. qui, les premiers, découvrirent l'efficacité de la butazolidine, celui de Mac Knight et coll. et enfin celui de Strazza et Ruselaer. Sélection, basée uniquement sur le fait que ces auteurs utilisèrent pour juger leurs résultats, les critères de l'A.R.A. et que leurs résultats sont comparables aux travaux faits sur les autres agents utilisés.

Ces trois auteurs ont traité, pendant au minimum 6 mois et au maximum 30 mois, 255 malades. Voici, réunis en un tableau (tableau II) leurs résultats comparés à ceux de Short, Bauer et Ragan.

TABLEAU II

KUZELL-MACKNIGHT-STRAZZA <i>Butazolidine : 255</i>			BAUER et RAGAN <i>Non traités : 624</i>		
Grade I	6,3%	} 57,6%	Rémission	20,6%	} 50,6%
Grade II	51,3%		Amélioration	30,0%	
Grade III	28,2%		Stationnaire	27,1%	
Grade IV	14,1%		Aggravation	22,0%	

L'examen de ce tableau semble prouver que la phénylbutazone influence d'une façon favorable l'évolution naturelle de la P.C.E., puisqu'il existe une différence apparente de 7% entre les deux résultats. Mais étudions statistiquement la signification de ce pourcentage d'après l'indépendance test et le goodness of fit.

Pour ce faire, établissons un premier tableau des résultats obtenus d'après la publication de ces auteurs. (tableau III)

TABLEAU III

Résultats observés

	<i>Butazolidine</i>	<i>Non traités</i>	<i>Total</i>
Guéri	146	316	463
Non guéri	109	308	417
	255	624	879

<i>Résultats attendus</i>			
Guéri	134	328	462
Non guéri	121	296	417
	255	624	879

$\chi^2 = 3,19 \quad n = 1 \quad 0,10 < P < 0,05$

Ensuite, en appliquant les règles du test, nous pouvons établir un second tableau nous renseignant sur les différentes valeurs, que nous pourrions trouver si les malades avaient été également influencés. Pour ce faire, nous appliquerons le raisonnement suivant. Dans une série infinie de tableaux ayant les mêmes totaux, la probabilité qu'une observation tombe dans la catégorie guérie est de 462 879 et qu'elle tombe dans la catégorie butazolidine est de 255 879. Ainsi, la probabilité que l'observation tombe dans la catégorie butazolidine guéri sera:

$$\frac{462}{879} \times \frac{255}{879} \times 879 = 134.02$$

qui sera le résultat attendu pour la catégorie butazolidine guéri. En appliquant ce raisonnement pour chaque catégorie, nous établissons le tableau des résultats attendus, si tous les malades avaient été également influencés. (tableau III)

Nous en concluons ensuite le χ^2 d'après la formule de K. Pearson:

$$\chi^2 = S \frac{(n_i - V_i)^2}{V_i}$$

dans lequel S est la somme de tous les groupes. V est le nombre d'observations dans chaque groupe attendu. N est le nombre d'observations dans chaque groupe expérimental. Ce qui donne un $\chi^2 = 3.19$, qui pour 1 degré de liberté donnera un P = entre 0.10 et 0.05 (d'après la table de Fisher).

Cette différence n'est pas plus grande que celle, qui peut être attribuée au hasard et cette différence de 7%, qui paraissait significative à première vue, n'a aucune valeur.

On peut donc conclure, que la butazolidine pas plus que la cortisone n'a influencé l'évolution naturelle de la P.C.E.

Dans ces conditions, tout comme pour la cortisone se pose la même question.

Est-on autorisé à faire courir au malade le risque d'une thérapeutique toxique en étant convaincu, qu'elle n'influence pas l'évolution de sa maladie et ne lui apporte dans les meilleures conditions, que 57,6% de chances de soulagement?

Une fois de plus, vous me direz que je n'apporte pas la preuve de sa toxicité.

Nous ne vous rappelons pas en détail notre communication faite à Genève en 1953 ou, sur une série expérimentale de 25 malades traités pendant un an, nous avons 2 cas d'agranulocytose, heureusement guéri, un décès par hépatite toxique et de nombreuses lésions des muqueuses bucales. Mais vous devez garder devant les yeux les 11 morts publiés dans la littérature

anglaise entre décembre 1952 et avril 1954, c'est-à-dire en 17 mois. Ces 11 décès en 17 mois étaient dus, tous à l'exception d'un, à l'action directe de la butazolidine. En voici le détail:

5 décès par agranulocytose, un décès par anémie aplastique, deux décès par hémorragie ou perforation d'ulcus peptique, deux décès par hyper-sensibilité médicamenteuse, un décès par gangrène gazeuse.

Ces accidents, que l'on préfère ignorer, agrémentés de tous les incidents mineurs dont nous ne vous parlerons pas, sont des faits qui doivent vous faire réfléchir avant d'aborder une thérapeutique, qui devra être continuée sans fin, puisqu'elle ne modifie pas l'évolution de la P.C.E.

III. — *La crysothérapie*

Depuis que Feldt en Allemagne suivi par Forestier en France eurent introduit l'usage de l'or pour le traitement de la P.C.E., cette forme de thérapeutique a subi des sorts très variés. Après l'enthousiasme du début vint la déconvenue et même l'abandon, lors de la découverte de la cortisone. Mais, dès 1952, lorsqu'on se rendit compte, qu'environ 50% des patients n'obtenaient pas un résultat satisfaisant avec la corticothérapie, l'or ressuscita, comme le phénix de ses cendres, et fut soumis à une nouvelle étude critique. Sans être aussi importante que la littérature traitant de la corticothérapie, les travaux sur le crysothérapie sont abondants. Parmi ceux-ci nous avons sélectionné pour cette étude quatre travaux, en nous basant sur trois faits:

- 1) parce que leurs résultats étaient classés suivant les préceptes de l'A.R.A.,
- 2) parce que leurs résultats paraissaient à première vue discordants,
- 3) parce qu'ils donnaient en même temps une série de malades témoins n'ayant pas reçu de thérapeutique efficace pendant la même période de temps.

Ces auteurs, c'est-à-dire, Adams, Ragan, Snorrason et Thompson ont suivi pendant une période de 1,6 à 5 ans un groupe de 571 malades, qui avaient reçu un traitement aurique dont la dose totale a varié entre 1 gr. et 3,3 gr. et un groupe de 618 malades pris comme témoins.

Vous trouverez dans ce tableau les résultats que ces auteurs ont observés, comparés à ceux de Bauer et Ragan (tableau IV).

TABLEAU IV

ADAMS-RAGAN-SNORRASON-THOMPSON		BAUER et RAGAN
571 malades traités à l'or 1,5 à 5 ans	618 malades sans trait. 1,5 à 5 ans	624 malades observés pendant 2 ans
Grade I et II		Grade I et II
57,8%	41,6%	50,6%
Grade III et IV		Grade III et IV
42,2%	58,4%	49,4%

A première vue, ces résultats paraissent favorables au traitement aurique, puisque la proportion des guéris par l'or est supérieure de 16,2% à celle des témoins guéris et de 7,2% à celle des guéris par évolution naturelle de Bauer et Ragan.

Mais avant de décerner à l'or un certificat d'activité, c'est-à-dire avant de l'estimer capable de modifier l'évolution naturelle de la P.C.E., faisons lui subir, comme à la Butazolidine, l'épreuve de la statistique en lui appliquant les tests de «Indépendance test et goodness of fit».

Nous établirons ces calculs successivement vis-à-vis des résultats de l'évolution naturelle.

1) Vis-à-vis des témoins: Etablissons un premier tableau, qui nous donnera les résultats observés par Adams, Ragan, Snorrason et Thompson ou tableau des résultats observés (tableau V).

Ensuite, en suivant le même raisonnement que précédemment, établissons le tableau des résultats attendus (tableau V).

TABLEAU V
Résultats observés

	Or	Témoins	Totaux
Guéris	337	269	606
Guéris	337	269	606
Non guéris	234	349	583
Totaux	571	618	1 189
Résultats attendus			
Guéris	291	315	606
Non guéris	280	303	583
Totaux	571	618	1 189

$$X^2 = 28,5$$

$$n = 1$$

$$P < 0,01$$

Ce qui permet d'obtenir un $X^2 = 28.5$ qui pour $n = 1$ degré de liberté donne un P plus petit que 0.01 soit inférieur à 1%, ce qui est significatif.

Nous pouvons dire que comparés aux témoins, le traitement aurique est actif et les résultats obtenus ne sont pas dus au hasard.

2) Mais poussons la rigueur statistique jusqu'au bout en comparant les résultats d'Adams, Ragan, Snorrason et Thompson à ceux de l'évolution naturelle de Bauer et Ragan en suivant les mêmes règles statistiques. Voici le tableau des résultats observés (tableau VI) et le tableau des résultats attendus (tableau VI).

TABLEAU VI
Résultats observés

	Or	Bauer - Ragan	Total
Guéris	337	316	653
Non guéris	234	308	542
	571	624	1 195
Résultats attendus			
Guéris	312	340	653
Non guéris	259	284	542
	571	624	1 195
$X^2 : 8.4$			
$n = 1$			
$< P 0.01$			

Ce qui permet d'obtenir un $X^2 = 8.4$, qui pour $n = 1$ degré de liberté donne un P plus petit que 0.01 soit inférieur à 1%, ce qui est significatif.

Nous devons donc admettre avec moins d'une chance sur 100 de nous tromper, que l'or est capable de modifier d'une façon favorable, l'évolution naturelle de la P.C.E.

A cette opinion, certains objecteront: cette propriété de l'or justifie-t-elle le risque des accidents toxiques qu'indéniablement l'or provoque?

Bunim que l'on ne peut suspecter de sympathie pour l'or, écrit en février 1955:

«La mortalité provoquée par l'or était en 1935 de 3%, de 1939 à 1945 elle est tombée à 0.4%, et dans les 14 travaux couvrant la période de 1950 à 1953 et comprenant 4259 malades, il n'y a

eu aucun décès.» Ce qui, en comparaison de la cortisone et ses dérivés, de la butazolidine, est une nette supériorité. Mais, il ne faut pas seulement envisager la mortalité, nous direz-vous. Il existe les accidents mineurs. Sans aucun doute ces accidents existent. Environ 37% des malades traités et repris dans ces études ont présenté des incidents, dont les plus fréquents sont la dermatite et l'albuminurie. Ces accidents peuvent en général être évités, si un contrôle régulier du sang et des urines est effectué par le médecin traitant. Enfin, si malgré tout, ces accidents survenaient, ils ne nous trouveront pas désarmés. L'or a en effet cet énorme avantage sur la cortisone et la butazolidine de posséder un antidote efficace, le 2-3 dimercaptanpropanol (le B. AL ou Lewisite des Anglais). Cet antidote se combine par ses deux radicaux soufrés à l'or se trouvant dans l'organisme, neutralise rapidement le toxique, en permet l'élimination et par ce mécanisme remédie avec efficacité aux troubles créés.

IV. — *Les salicylés*

Il est très difficile d'aborder le problème des salicylés, parce que des travaux diffusés largement et malheureusement non confirmés ont posé l'utilisation de l'acide acétyl-salicylique sous l'angle d'un agent spécifique de la thérapeutique de la P.C.E., lui faisant quitter sa position habituelle d'analgésique particulièrement efficace des douleurs rhumatoïdes.

Si nous ouvrons le commentaire critique de la littérature anglosaxonne de 1946 à 1951 sur les affections rhumatismales, nous y lisons à la page 575 «P.C.E. Analgésique: Pour soulager la douleur aucun médicament ne surpasse l'acide acétyl-salicylique», ce qui paraît classer l'aspirine uniquement parmi les médicaments relevant le seuil de la perception douloureuse. Mais, si nous continuons nos lectures, nous trouvons dans le numéro de Décembre 1955 des *Annals of Rheumatic Diseases*, un travail de J. W. Beattie et A. Woodmansey sur le seuil de la douleur radiante en relation avec la température cutanée. Cette étude conclut entre autres choses que l'administration d'aspirine n'élève pas nettement le seuil de la perception douloureuse réelle de l'irradiation et n'est donc pas un antialgique vrai.

Dans ces conditions, que penser? L'hypothèse que l'acide acétyl-salicylique et le salicylate de Na excitent le cortico-surrénale par l'intermédiaire de l'axe hypothalamo-hypophysaire est séduisante. Malheureusement, les expériences sur lesquelles cette hypothèse se basait ont, soit été infirmées (les salicylés provoquant chez les animaux hypophysectomisés les mêmes phénomènes périphériques que chez les animaux entiers) ou soit non confirmés (le taux des 17 hydrocorticostéroïdes n'est pas augmenté dans le sang après la prise de salicylés donnant une salicylémie supérieur à 20 mg. pour 100 millilitres).

Aussi, cette hypothèse doit-elle être abandonnée et devons nous admettre que les salicylés par un mécanisme périphérique non connu, diminuant la congestion articulaire et calment les douleurs de la P.C.E.

Mais cette action analgésique indirecte influence-t-elle l'évolution de la P.C.E. Telle est la question qui nous intéresse.

Nous n'avons pu trouver dans la littérature qu'un seul travail statistique sur la P.C.E. et encore il s'agit d'une étude comparative faite par l'Empire Rheumatism Council sur l'action de la cortisone et de l'acide acétyl-salicylique, utilisés en traitements prolongés dans la P.C.E. Ce travail intéressant, auquel il manque une série témoin arrive à deux conclusions majeures: Il n'y a pas de différence significative après un an de traitement entre deux groupes similaires de patients, dont l'un fut traité à l'aspirine et l'autre à la cortisone. Tous les deux eurent la même amélioration clinique et subirent la même aggravation radiologique.

Que cela veut-il dire? L'interprétation de ces conclusions n'est pas difficile nous direz-vous. Traitons nos malades à l'aspirine, puisque la cortisone d'une part est plus dangereuse et d'autre part n'est pas plus active. Certes, cette interprétation est défendable, mais relisez la fin des conclusions: «subirent les mêmes aggravations radiologiques» et concluons:

L'aspirine tout comme la cortisone n'influence pas l'évolution de la P.C.E. et l'indolence qu'elle procure facilite, par la surcharge articulaire les destructions.

Enfin, avant de close ce chapitre, que penser des associations aspirine plus cortisone ou ses dérivés — ac. pyrocatechique plus cortisone ou ses dérivés. Très simplement que ces associations permettent une thérapeutique moins toxique, parce que leur combinaison exalte l'action antirhumatismale de chacun des constituants des mélanges sans augmenter la toxicité? Mais ces mélanges ne confèrent pas à l'association, la propriété qu'aucun des deux constituants ne possède, celle d'influencer d'une façon significative l'évolution naturelle de la P.C.E.

Conclusions

De cette étude statistique, fort sévère pour certains, que faut-il conclure?

Que parmi les agents thérapeutiques actuellement connus, seul l'or est capable d'influencer l'évolution naturelle de la P.C.E.

Il faut donc dans chaque cas de P.C.E. dès que le diagnostic est posé, essayer une cure aurique en observant les règles de prudence actuellement bien connues.

Il faut surtout ne pas oublier que le traitement médicamenteux n'est qu'une partie du traitement. Les mesures d'hygiène

générale et de prévention des déformations articulaires sont capitales. En cas d'échec que faire? Utiliser de préférence les associations salicylés + cortisone. Si celles-ci sont insuffisamment actives, vous êtes autorisés à courir le risque de la cortisone ou de la butazolidine, mais, de grâce, ne recherchez pas les résultats spectaculaires, parce que ces résultats rapides se payent d'une proportion considérable d'accidents. Cherchez le plus rapidement possible la dose du compromis, c'est-à-dire la dose la moins élevée donnant une sédation compatible avec une activité proportionnée aux besoins sociaux du malade.

Votre justification, lorsque l'accident surviendra, sera d'avoir rendu un être humain à la vie sociale.

BILISOLVINE

DRAGÉES

Lithiase biliaire

Coliques hépatiques

Constipation due à l'insuffisance
biliaire

ETABLISSEMENTS MORNARD s.p.r.l.
29-31, RUE JACQUES JORDAENS - BRUXELLES

2 nouveaux corps de synthèse
2 nouveaux corps balsamiques

NICOTATE DE GAIACYLE INODORE } ESSENCE DE CITRON DÉTERPÉNÉE
NICOTATE DE PHÉNYLE } MÉTHOXYTHYMOL

le CITHYMÈNE

rajeunit
la thérapeutique broncho-pulmonaire,
facilite les prescriptions.

*Bronchites - Broncho-pneumonies
Rhumes - Grippe*

3 formes {
★ AMPOULES
★ SUPPOSITOIRES
★ FRICTIONS THORACIQUES



LABORATOIRES MIDY, 46, AV. JEAN JAURES, BRUXELLES III

APONDON

THYROÏDE DETOXIQUEE

PHARMACOLOGIQUEMENT

POUR LE TRAITEMENT DE

L'OBESITE

du MYXŒDEME

**et des DYSFONCTIONS ENDOCRINIENNES
APPARENTEES**

L'Apondon est la première préparation de thyroïde pouvant être administrée en doses adéquates pour provoquer une réduction de poids satisfaisante, sans danger d'effets secondaires, même dans les cas de troubles cardiaques.

Des essais cliniques comparatifs de la thyroïde ordinaire et de l'Apondon, portant sur (a) leur efficacité et (b) leurs effets secondaires, ont été effectués par Schimert sur 64 patients atteints d'obésité. Il a constaté que l'Apondon abolit pratiquement les effets secondaires de la thyroïde ordinaire, alors que le pouvoir réducteur du poids propre à l'hormone est entièrement conservé. L'étude comparative a montré une réduction de poids équivalente, alors qu'avec la thyroïde ordinaire, l'augmentation de vitesse du pouls et celle du métabolisme basal, s'élevaient environ au double de celles consécutives à l'administration d'Apondon, à doses équivalentes et pendant la même période de temps.

G. SCHIMERT, D. MED. W., 1942/33.

**LE TRAITEMENT PAR L'APONDON
NE TROUBLE NI LE SOMMEIL NI LES
ACTIVITÉS NORMALES JOURNALIÈRES**

Flacons de 25 et 500 dragées

Pour échantillons et littérature, s'adresser à nos agents :

"SOBELPHA" S.P.R.L. - 306, AV. DE LA COURONNE - BRUXELLES

VERITAS DRUG COMPANY LIMITED, LONDRES ET SHREWSBURY, ANGLETERRE

florinef

onguent
à la lotion

GRANÉODINE

Combine l'action
anti-inflammatoire et
antiprurigineuse de la
fludrohydrocortisone à l'action
antibactérienne de la néomycine et
de la gramicidine.

Le Florinef,
acétate de *fludrohydrocortisone*,
10 à 25 fois plus actif que
l'hydrocortisone, a été synthétisé
pour la première fois dans les
Laboratoires de Recherches
Médicales Squibb.

Florinef et Granéodine :
marques déposées Squibb.
Fabrication LABAZ sous licence
de E.R. Squibb & Sons
Division of Olin Mathieson
Chemical Corporation

SQUIBB

98A-175

Onguent Florinef à la Granéodine
tube de 5 g
à usage dermique et ophtalmique

Lotion Florinef à la Granéodine
flacon de 10 cm³ à usage dermique

LABAZ 168, avenue Louise, Bruxelles

Voyage Thermal aux Thermes de l'Auvergne

(1956)

par Dr. Charles Jones, Luxembourg

Le plus important front médical et sanitaire français, qui est au premier plan de la lutte préventive contre les maladies et qui mène cette lutte sans blesser et sans incommoder, est constitué par l'ensemble des stations thermales françaises. La France est très riche en sources minérales de haute valeur thérapeutique et beaucoup d'entre elles sont au service de l'homme malade depuis que la gent humaine existe.

L'avenir de ces stations est plein de promesses; la vie surmenée actuelle, le meilleur standard de vie des classes travailleuses et l'intérêt hygiénique des masses populaires, qui commencent à comprendre les effets d'une cure préventive et curative, sont des facteurs qui dirigent les hommes vers ces hauts lieux de santé. Le développement spécialisé de chaque station, l'organisation d'une vraie politique thermale, soutenue par la sécurité sociale, assurent un développement, qui repose sur des bases solides et justifiées.

Aussi, quand la Direction Générale des Transports et du Tourisme et la Fédération Thermale — par la voix de M. le prof. Mercklen, Doyen honoraire de l'Université de Nancy — invita le corps médical luxembourgeois à un voyage thermal aux stations de l'Auvergne, les Docteurs Jones, Dieschbourg, Pesch, Frieden, Armand Olinger, Gratia, Betz, Fern. Fixmer et Noesen acceptèrent cette invitation avec reconnaissance. Dans les dernières années, des caravanes de médecins luxbg. ont traversé l'Est de la France et ont visité les stations thermales de cette région. Cette fois-ci on leur présenta des stations d'égale importance et d'égale intérêt dans la région volcanique du Centre de la France. Rassemblement à Paris, de là départ pour les stations de grande renommée telles que: Mont-Dore, Royat, Châtel-Guyon, Nérilles-Bains, Bourbon-l'Archambault, pour aboutir dans la grande ville d'eau de Vichy!

La plupart de ces stations n'étaient pas des inconnues pour le monde médical luxembourgeois, on les connaissait soit par la publicité, soit par les magnifiques résultats qu'on y obtenait; cependant ne vaut-il pas mieux de prendre un contact personnel, de s'assurer de visu des installations balnéaires, de connaître au griffon la valeur de l'eau thermique, d'étudier les indications précises et les recherches scientifiques qui y sont faites?

Quand il faut conseiller une cure thermique à une clientèle exigeante, qui vous demande des détails sur cette cure, les avantages et les contre-indications, il ne suffit pas de connaître la station par la simple littérature; le client s'apercevrait vite de l'hésitation du médecin et renoncerait à une cure, dont l'effet lui semble douteux.

Est-ce qu'il y a meilleur moyen pour établir des relations personnelles que ces voyages d'études, qui permettent de nouer des liens amicaux et d'enrichir ses connaissances thermales?

Est-il besoin de dire que derrière cette invitation se cachait une France, qui met tout en oeuvre pour joindre à l'élément scientifique toute la cordialité, toute la finesse, toute la mansuétude dont les Latins seuls tiennent le secret?

La Direction générale du Tourisme, les Directions thermales, les Directions Fermières, la Direction des Chemins de fer, les corps des médecins des diverses stations, les Autorités départementales et communales s'assemblaient pour nous recevoir en amis.

Nous les remercions tous chaleureusement.

A Paris, la Direction générale du Tourisme reçut notre caravane, que présidait comme délégué du Gouvernement, M. le Commissaire *Hamus*.

Paris, que toute âme sensible aime, qui s'offre toujours riche et généreux, qui enchante toujours par ses beaux monuments, ses boulevards animés, par les souvenirs et les secrets. Nous y avons passé quelques heures charmantes et inoubliables. Trop tôt, dans l'embrasement du crépuscule et sous la protection gentille des guides de la Direction du Tourisme, nous quittâmes les berges de la Seine pour nous porter dans le coeur de la France.

La Bourboule, dans le Massif Central, se cajole dans une riante vallée, baignée par les eaux rapides de la Dordogne naissante. Les volcans du Massif se sont éteints, mais les entrailles de la terre gardent une richesse inespérée: une source de vie qui déborde et dont l'arsenic et la radioactivité promettent la guérison de nombre de maux.

Avant la guerre, *Bourboule* était la station des enfants asthmatiques et troublés dans leur croissance. Mais les indications se sont élargies, la *Bourboule* est la station de l'allergie pour tous, enfants et adultes! Les indications majeures de *Bourboule* sont l'allergie de la muqueuse naso-sinusienne, les végétations adé-

noïdes, les bronchites répétées, l'asthme infantile et le grand nombre de ces affections et dermatoses chroniques où l'élément «prurit» domine et fait désespérer. Manifestations d'une sensibilité exagérée de l'organisme, ces exzemas et dermatoses sont une des indications essentielles de la cure de *Bourboule*.

Trois propriétés de cette source «mystique» assurent le renouveau dans la cellule organique, les trois propriétés attaquent le terrain morbide et la grande sensibilité organique: l'action anti-acétylcholinique et l'action antihistaminique, l'action trophotrope de l'adrénaline par sa potentialisation et surtout la présence d'un élément tampon qui agit comme un oxy-réducteur biologique: l'arsénic trivalent.

A l'air, cet arsénic se transforme vite en arsénic pentavalent peu actif sur l'organisme. Le traitement doit donc se faire dans la source même où la présence de 20 millimicrocurie par litre renforce encore l'effet stimulant. Les eaux chlorurées sodiques ont un peu encore l'effet du bain de mer. Faut-il penser que les fortes proportions d'arsénic ne sont pas dangereuses? Tel n'est pas le cas, car l'arsénic véhiculé par le chlorure de sodium perd de sa toxicité et devient pratiquement atoxique. L'arsénic trivalent se fixant plus facilement aux tissus glandulaires, le lymphatisme est heureusement influencé et les glandes fondent comme se cicatrisent les peaux malades. Les enfants, qui arrivent à *Bourboule* fatigués, sous-développés, se reprennent bien vite et tous gagnent du poids.

La constance des résultats de *Bourboule*, constance de presque cent pour cent (!), a fait de cette ville un lieu de pèlerinage.

Pour les adultes l'indication majeure est l'allergie non hypertonique. Les convalescences, les hypotonies, les fatigues diverses, l'allergie des voies respiratoire, nasale et gynécologique sont les indications que connaissent déjà les Romains et avant eux les Celtes, qui y dirigeaient leurs guerriers malades. Le Dr Boudry nous montra les installations: salles d'inhalations et cabines de nébulisation; salles au brouillard épais mais non mouillant, douches de vapeur, installations de gargarisation, de pulvérisation et d'aérosols et une spécialité — inhalation des gaz thermaux par des embouts adaptés aux voies nasales.

Dois-je rappeler le parc Fenestre de 12 hectares où les enfants prennent leurs ébats, où des douzaines de terrains de jeux sont à la disposition du monde des enfants. Le charme naturel de ce parc nous détendait tous. La pelouse des jeux vit alors les «grands» enfants du Luxembourg s'ébattre sur les chevaux de bois et tourner en rond dans les cordes d'un grand tourniquet! De loin le Mont Sans Souci nous saluait discrètement et nous encourageait: n'était-ce pas l'heureux effet de ce magnifique pays, qui favorisait ce relâchement et ces ébats joyeux?

Le Président du Syndicat d'Initiative, le Directeur des Grands Thermes, la Municipalité en la personne de son bourgmester, les



confrères et d'autres personnalités nous accueillirent à l'Hôtel «Les Iles Britanniques». Conférence, déjeuner et discussion animaient notre rencontre. Borvo, le dieu de la source, démontrait son efficacité; l'arsénic, le merveilleux stimulant, l'isotonie de cette source faite par sa contenance en bicarbonate de soude et en chlorure de Na en qualité égale, sa radioactivité catalysaient nos débats, qui ne prirent fin que quand du haut de la Montée de Charlannes, Bourboule se présenta à nous 400 mètres plus bas, enlacée par les collines boisées, mollement couchée dans une large et verdoyante vallée...

Après la Capitale de l'Allergie, on s'apprête à entrer au Mont-Dore. Ai-je besoin de vous décrire l'Auvergne, ce pays de volcans éteints, aux vallées fertiles et riches en verdure, aux plateaux arides et pauvres, aux châteaux en nid d'aigle, aux églises romanes au style pur et naïf, aux Vierges noires et aux écoles en lave et en basalte. Puis-je vous rappeler les hardis barrages, les lacs artificiels où l'on nous réserva une magnifique promenade, les lacs volcaniques enchassés dans les forêts de sapin, qui invitent à un séjour prolongé, les pittoresques petits bourgs et villages accostés au flanc de la montagne ou se prélassant dans le soleil de la plaine?

Voici le cadre pour la cure d'air et d'agrément! Quand une main experte et amie vous conduit dans un de ces petits restaurants perdus dans les rochers, la table savoureuse apporte un argument de plus à la thèse que le pouvoir adrénalino-secréteur du splanchnique stimule la fréquence cardiaque et provoque une action excitatrice sur les centres du diencephale!

Si Bourboule est la Capitale de l'Allergie, Mont-Dore est la Capitale de l'Asthme! Connue dans le monde entier, Mont-Dore est passée au premier rang des grandes Stations Thermales. De renommée universelle, Mont-Dore guérit les affections spasmodiques de la gorge, du nez et des bronches, sous toutes ses formes, dans tous les âges. Qu'y a-t-il dans ces eaux thermales pour qu'elles soient si miraculeusement efficaces? L'arsénic, ou plutôt l'acide carbonique à l'état libre et dissous dans l'eau, ou est-ce la silice colloïdale, qui minéralise fortement les sources du Mont-Dore? L'atmosphère y est chargée d'acide carbonique, de gaz rares radio-actifs, qui se dégagent de nombreuses fissures du roc autour de l'établissement thermal. Celui-ci est constamment amélioré: Des huit sources, quatre sont utilisées et sont distribuées dans les salles d'inhalation et celles de nébulisations.

Les premières sont spécifiques pour le Mont Dore; le brouillard, obtenu par pulvérisation de l'eau minérale dans une atmosphère de vapeur sursaturée, possède toutes les qualités de l'eau de source et est distribué en 20 salles! Le séjour dans ces salles dure 10 à 60 minutes.

La nébulisation est plutôt individuelle ou se donne dans de petites salles. L'eau minérale est atomisée et est respirée profon-

dément. Une dernière installation, qui nous a beaucoup frappés, est celle de l'application nasale de gaz rares thermaux pris au griffon; l'installation se trouve dans la grande galerie romaine et plus de 200 postes témoignent de l'affluence des malades. Les voies respiratoires supérieures sont merveilleusement décongestionnées. Dans des chambres spéciales, on peut utiliser cette distribution pour faire des *insufflations* tubaires de gaz rares.

L'action sur l'*asthme*, l'*emphysème*, les bronchites chroniques, est universellement connue; moins connue est celle sur la *silicose* pulmonaire; l'effet est à la fois local et général. La cure de Mont-Dore constitue désormais une arme intéressante contre une maladie professionnelle, qui jusqu'ici nous avait laissés désarmés.

Le syndicat d'Initiative, la Direction et le corps médical nous reçoivent à l'Hôtel «Sarciron»; on nous expose toute la cure complexe, tout l'outillage sans cesse perfectionné et scientifiquement étudié, tous les résultats obtenus. Si le coq au Vin de Chanturge et l'omelette norvégienne ne provoquent pas de spasmes et de congestion, c'est que les centres sympathiques étaient probablement décongestionnés par les exercices d'inhalation que nous avons pratiqués avec ferveur. On nomme le Mont Dore la capitale de l'asthme, je préfère de loin l'épithète: La Providence des Asthmatiques! Innombrables sont ceux, qui y ont trouvé soulagement, amélioration et guérison de leur implacable affecture. 80 hôtels vous accueillent, vous assurent un confort moderne et une table exquise. Le Mont Sancy, haut de 1880 m., que plusieurs d'entre nous — dont le Commissaire du Gouvernement — attaquaient à pied, domine la belle vallée où le regard se perd dans les lacs lointains et sur les pics et puys de l'Auvergne volcanique!

Nous espérons revoir nos amis du Mont Dore à Luxembourg et particulièrement nous citerons, le D^r Tardif.

Puis c'est Royat qui nous accueille.

Les bases physiologiques de la cure de Royat reposent sur la richesse des sources en gaz carbonique et en radioactivité. Les deux propriétés convergent pour exercer une action vaso-dilatatrice et hypotensive générale en pénétrant la peau; la technique du bain carbo-gazeux est donc la plus indiquée dans tous les cas de constriction et d'hypertension. A Royat, on a poussé l'utilisation du gaz thermal plus en avant. On l'injecte (!) par voie sous-cutanée, soit dans la région deltoïde, soit dans le tissu sous-cutané de la jambe. Cette injection provoque une dilatation artérielle régionale et j'ai bien pu apprécier cette dilatation, en ayant reçu 200 ccm³ de ce gaz! Il arrive que le sang veineux augmente son CO², mais en même temps il augmente également son taux en oxygène, conséquence de la vaso-dilatation importante! Cette vaso-dilatation régionale entraîne également une vaso-dilatation réflexe des régions avoisinantes. Ainsi peut-on contrôler la vaso-dilatation de la circulation cérébrale par l'examen ophtalmologique, de la rétine.

En outre, le gaz thermal et le bain carbo-gazeux ont une action *toni-cardiaque* (ralentissement du pouls, pouls mieux frappé).

Ainsi les indications de Royat sont les suivantes: *Les artérites des membres inférieurs, l'insuffisance de la circulation, spécialement de la circulation coronaire et les troubles artériels cérébraux et rétiniens.*

Les troubles du système neuro-végétatif sont également tributaires de la cure de Royat. Les algies précordiales non coronariennes sont améliorées et guéries, ainsi que les algies purement fonctionnelles.

Royat possède un Institut de Recherches cardiologiques. Cet institut est très bien outillé et possède des laboratoires d'expérimentation bien modernes. Le professeur Jourdan de la Faculté de Médecine de Lyon en est le Directeur éclairé. Ses grandes connaissances en physiologie, son rationalisme scientifique en font un maître bien compétent et très sûr. Cet institut s'occupe exclusivement de la réaction de l'eau thermale de Royat sur les tissus organiques. Les expériences sur la diffusion des gaz thermaux sous la peau, baignant les masses musculaires, traversant les aponévroses et provoquant une vaso-dilatation thérapeutique font foi dans le monde cardiologique. Par son action directe sur la paroi artérielle et par une action nerveuse réflexe, la nutrition cellulaire est améliorée. L'observation clinique et l'importance des résultats obtenus prouvent que la cure de Royat ne repose pas sur des bases empiriques, mais sur des données physiologiques bien établies; chaque année l'institut apporte de nouvelles preuves et de nouveaux résultats.

L'industrie hôtelière de Royat est à la hauteur de sa tâche: des efforts considérables ont été faits pour mieux aménager les installations de logement pour toutes les bourses. Royat conserve la faveur de ses hôtes; nous y avons trouvé notre confrère-ami, le D^r Massard d'Esch, curiste fidèle depuis des années, très attaché à Royat, qui jouit d'une sympathie bienveillante. Remercions la Direction de la Station et les représentants de la Société médicale de Royat, qui ont mis tout en oeuvre pour nous recevoir à l'Hôtel Métropole aussi cordialement que possible; à Monsieur le Maire nous exprimons toute notre gratitude de nous avoir honorés de sa présence. L'intérêt, que Royat a suscité, deviendra une réalité thérapeutique pour nos malades.

Par Clermont-Ferrand et Riom on arrive sur le flanc est de la Chaîne des Puys, où *Châtel-Guyon* se cache dans la vallée du Sardon. Les sources y abondent; elles sont les plus riches en Chlorure de Magnésium du monde entier! Le *slogan de Châtel-Guyon*: Son eau régularise l'intestin, combat les putréfactions intestinales et cicatrise l'intestin ulcéré. Les colites, les colibacilluries, les troubles anaphylactiques intestinales, les constipations diverses, les infections hépato-biliaires, sont les indications majeures et la cure peut être faite à tout âge! Enfants, adultes et

même nourrissons en profitent. Le $MgCl_2$ stimule la fonction hépatique, exerce une action désinfectante sur les intestins, reminéralise et tonifie l'organisme. Les eaux sont chaudes ($24-36^\circ$) et le débit dépasse 3 millions de litres (!) par jour.

Le traitement-type de Châtel-Guyon est le goutte-à-goutte rectal; ce traitement est donné à l'aide d'un appareil, qu'on ne trouve nulle part ailleurs et qui est spécialement construit pour tirer le plus gros avantage de ce traitement. Des douches générales, horizontales, sont également faites avec le massage sous l'eau; des bains d'eau thermale, des bains de CO_2 naturel complètent l'hydrothérapie locale ou générale (2000 m^3 de gaz par jour!). Les cataplasmes de terre de bruyère macérée dans de l'eau thermale calment les spasmes abdominaux, la douche gynécologique se fait en hamac et depuis 1954, Châtel-Guyon possède dans l'enceinte de ses thermes un institut de beauté où sont pratiqués avec la boue active et l'eau thermale des soins de visage.

Pour les spasmes abdominales des femmes, Châtel-Guyon possède une technique spéciale, que je me permets de recommander au Directeur-confrère de notre bain national de Mondorf. *Les cataplasmes de boue appliqués pendant le bain thermal* dans la baignoire même font merveille dans les congestions pelviennes et les affections spasmodiques digestives. Cette technique ne pourrait-elle pas être introduite chez nous comme médication sédatrice contre les congestions hépato-biliaires?

Châtel-Guyon possède un hôtel luxembourgeois (Hôtel St. Georges) et les curistes grand-ducaux, y trouvent bon accueil. Cependant, 70 hôtels dont 4 de première et 20 de la classe B, rivalisent pour vous y rendre le séjour agréable et confortable. Les excursions dans les pittoresques environs, au Manoir fleuri, à Chazéron et à son château du 12^e siècle où des représentations en plein air vous divertissent, puis la visite de Riom, au viaduc des Fades, aux gorges d'Enval, complètent la détente qu'on recherche dans une station thermale. L'Auvergne s'y prête admirablement!

Connaissez-vous *Néris-les-Bains*, coquette ville de 5000 habitants qui depuis 2000 ans est une ville thermale? Six puits jettent une eau chaude de 56° , d'où se dégagent de grandes bulles de gaz d'azote et de CO_2 à la surface du sol. Près de 2000 m^3 d'eau et de 10.000 litres de gaz sont éjectés journalièrement. Néris a dû être bien belle du temps des Romains: les vestiges du palais, des piscines, de l'amphithéâtre, le parc des Arènes et la richesse de ses marbres et chapiteaux prouvent que Néris était très florissante à cette époque. Son principal puits se nomme encore aujourd'hui le puits César!

La radioactivité est très forte, le traitement fondamental consiste en bains, douches, irrigations et utilisation des vapeurs et des gaz merveilleux. Ses indications majeures: Toutes les maladies du système nerveux, névralgies et troubles de l'appareil loco-

moteur y inclus les scléroses médullaires, les parkinsons, la chorée, les tics et la gamme des troubles neuro-végétatifs. Les névroses et psycho-névroses légères où l'anxiété prédomine, où l'hyperémotivité provient plutôt d'une origine somatique, bénéficient largement de la cure de Nérès.

Névrites et névralgies, séquelles de poliomyélite et d'hémiplégie, de scléroses, de déséquilibres nerveux de la ménopause, de rhumatisme localisé hyperalgique voient l'ensemble de leurs symptômes s'atténuer et s'apaiser, l'enraidissement, l'atrophie, l'impotence fonctionnelle disparaissent. Toutes ces douleurs, qui rendent la vie si irritante, toute atteinte du névraxe, du neurone sont soulagées largement; la source César se charge de vous rendre la souplesse, le calme, la paix et de l'aisance dans les mouvements. Avez-vous besoin de relaxation, d'une détente neuro-végétative, d'une sédation, d'une rééducation, *Nérès* vous attend et vous guérit!

L'orgueil de *Nérès* est la magnifique piscine en plein air, bâtie sur des vestiges de piscines gallo-romaines; on nous y reçoit après le déjeuner.

Le doyen Lépinay, le D^r Ducros, le D^r Furet, le Président du syndicat Maître Dupuys et le Collège échevinal nous entourent; on devient amis en un tour de main. L'atmosphère amicale, le calme et le charme de Nérès, peut-être aussi les jolies naïades qui se prélassaient au soleil, nous rendirent le départ difficile. Et bien à regret on prit enfin le chemin pour Bourbon.

Un pays de bocages, de larges pâturages, de coteaux, de vignobles où le fameux vin de St. Pourçain est réservé pour les connaisseurs, des gorges sauvages, des châtaigniers, tel se présente le *Bourbonnais*.

A *Bourbon l'Archambault*, où le grand château-fort domine le pays, les Bourbons régnèrent en sirs, en ducs et en rois! Un fragment de la croix de Jésus, donné par St. Louis à son retour de Palestine à son fils Robert appartient aux Bourbons et est conservé en l'église paroissiale. *Bourbon* était du temps des Romains et des Gaulois un centre de communications important. La richesse de ses eaux fit que *Borvo*, divinité gauloise, devint la protectrice des Thermes dont les eaux chaudes servaient à soigner les légionnaires de César.

C'est au 17^e siècle que Bourbon connut la vogue des grands centres. La cour de *Versailles* sous Louis XIV s'y rendait. Boileau, Madame de Sévigny, Madame de Montespan, Corneille et Racine et bien d'autre illustres personnages y recherchaient les bienfaits de ses eaux.

Les eaux chlorurées sodiques, bromo-iodurées et bicarbonatées jaillissent au griffon à 53°. Elle est très radio-active; on capte également les gaz thermaux où l'azote et l'acide carbonique sont presque à parts égale. La source *Jonas* froide et peu gazeuse m'était particulièrement sympathique! Des hôpitaux civils et

militaires très bien entretenus montrent la valeur des eaux de *Bourbon*. Le traitement se fait par des bains généraux et des bains locaux et surtout par des douches sous-marines auxquelles on associe souvent la technique des étuves à 40" d'une durée de 10—12'. L'eau des sources est prise trois fois: avant, pendant et après le bain. Ce qui caractérise l'eau de *Bourbon* et ce qui prouve sa grande efficacité, c'est la réaction générale et assez forte qui survient pendant la cure, plus souvent encore après la cure et qui «secoue» le malade. Le curiste est étonné en outre d'assister pendant la cure à un véritable décrassage de son organisme par la quantité d'acide urique et d'urates qui sortent de l'organisme comme on le rencontre seulement lors d'une forte fièvre. Les éléments de brome et d'iode exercent également une action sédative et décongestive, ce qui explique la vogue de la cure chez les hommes affairés et les femmes hyperémotives.

La brillante société d'antan ne remplit plus *Bourbon*; mais la splendeur ne tient pas à l'habit; revenir dans son foyer complètement guéri, c'est un bienfait qui parle pour la qualité des eaux bien plus qu'une somptueuse et exclusive clientèle. L'Hôtel des Thermes fut le rendez-vous des autorités et du corps médical qui nous y reçurent gracieusement et sans cérémonies. La présence des dames des confrères fut une attention qui nous flatta particulièrement; les raideurs officielles se perdaient comme fondent les raideurs tendineuses et articulaires sous l'effet des eaux de *Bourbon*!

La caravane partit tard de la Qui-Qu'en-Grogne de Bourbon, rappelez-vous que Bourbon ne se trouve qu'à 18 km de Moulins et qu'il vaut la peine d'y faire un saut quand on y passe. Nous primes la route de Vichy.

Aquis Calidis, le *Vichy* d'aujourd'hui, était depuis les temps les plus reculés un important lieu de passage sur la route de l'étain venant des Îles Britanniques. Depuis le Moyen âge, la réputation des eaux de *Vichy* attirait des malades; mais ce n'est que du temps de développement de l'industrie et du machinisme, quand les richesses commençaient à se répandre plus largement dans beaucoup de classes sociales, que *Vichy* commença à acquérir une publicité notoire. Aujourd'hui, *Vichy* est la Reine des Villes d'Eau de France; sa réputation est mondiale et d'année en année elle se développe davantage et le nombre de ses baigneurs ne fait qu'accroître. 100.000 curistes, 60 millions de bouteilles d'eau de *Vichy* expédiées en une année, n'est-ce pas un signe de prospérité étincelante? Les Thermes, les hôpitaux, les laboratoires de recherches hydrologiques, l'institut de physiothérapie ultra-moderne sont des réalisations qui mettent en évidence toute l'importance qu'on attache à l'outillage hydrothérapeutique parfait. *Vichy* est fier de l'activité de la Société des Sciences médicales de *Vichy* et de celle pour l'étude physio-pathologique du foie et de la nutrition qui groupe dans une publication spéciale tous les travaux faits à la station.

Le D^r Walter, le Président de la Société et le D^r Lapierre, Directeur de l'Etablissement thermal, nous éclairent sur l'action de l'eau de Vichy et ses propriétés biologiques. Cette eau est le dernier vestige de l'activité volcanique de la région: avec une petite différence, toutes les sources ont une action commune dont l'une, principale, est l'action d'équilibration en régularisant la réserve alcaline, assurant par cela l'équilibre du système neuro-végétatif et dont l'autre, plus triomphale, est son action de restauration de la cellule hépatique! Le pouvoir catalytique de l'eau, l'activation des diastases, le pouvoir anti-anaphylactique, son action électrique modifiant l'équilibre osmotique sont les causes de l'action éclectique des eaux de Vichy.

A ces propriétés naturelles et biologiques s'ajoutent les bons effets d'une *hydrothérapie* sous toutes ses formes: douches, bains, douches sous-marines, douches locales, pulvérisations, douches vaginales en immersion, toutes ces applications constituent un facteur d'efficacité thérapeutique qui relève la tonicité vasculaire, règle le système nerveux et endocrinien et provoque une réaction très sédative. La Grande Source Grille a une haute teneur en sodium bicarbonaté et son action diurétique et anti-urique est très accusée.

La Compagnie Fermière a compris qu'à côté d'un service d'hydrologie de toute première classe, il faudrait un service de mécanothérapie et de culture physique pour par faire la cure de Vichy. A ces fins elle a installé dans une immense salle plus de 90 appareils modernes!

Je ne veux parler de la vie sociale, des fêtes, spectacles et concerts de Vichy qui rivalisent avec ceux de Paris: ces auditions rendent le séjour très agréable et très divertissant.

Aussi, à l'Hôtel des Ambassadeurs où le lunch nous fut servi, et qui fut honoré de toutes les notabilités de Vichy — je note le D^r Lapierre, le D^r Reymond, maire-adjoint, M. Mathieu de Fossey de la Compagnie Fermière, — le prestige scientifique de Vichy, prestige mondial et entité non contestée, fut relevé unanimement.

Vichy démontre que l'enthousiasme, la foi et le travail scientifique peuvent perpétuer une prospérité qui justifie entièrement les espoirs qu'on a forgés. A travers cette prospérité et ces études, le nom de Vichy est connu dans le monde entier: la France peut en être fière. L'empirisme thermal d'antan a cédé devant les efforts acharnés des médecins praticiens et des médecins de laboratoire. La richesse thérapeutique de ses eaux, la souplesse de ses installations thermales, les garanties et la conscience de l'industrie hôtelière ont créé à Vichy des possibilités humaines et sociales qui lui assurent ce rayonnement mondain qui est incomparable dans le thermalisme moderne. Et c'est la France tout entière qui en éprouve les avantages moraux et spirituels.

Notre voyage thermal en Auvergne prit fin à Vichy. Il nous a montré les richesses hydro-minérales de cette région, nom-

breuses, variées et minutieusement spécialisées. A l'armorial thermal français, si riche et unique dans le monde entier, l'Auvergne est un ornement bienfaisant et bien harmonieux. Ces hauts lieux de santé, sont des îlots modernes dans l'immense océan de tension nerveuse qui nous entoure.

Remercions le Doyen honoraire le professeur Louis Mercklen, la Direction Générale du Tourisme, les Directions des Compagnies Fermières, les Syndicats d'Initiative, les Groupements médicaux régionaux, les Autorités locales et les Offices de Tourisme français et luxembourgeois pour cette réalisation féconde et admirable. La politique thermale française s'est montrée très constructive, la technicité des stations s'est très modernisée.

Les affectueux témoignages de sympathie qu'on nous a prodigués ont prouvé que la pratique thermale cotoie le charme français, que l'initiative et la bonne organisation sont aussi françaises que la prodigalité de leurs réceptions amicales, j'exprime aux organisateurs notre sincère gratitude; nous aimons à faire avec eux une alliance thermale qui permettra, sinon de guérir tout au moins de soulager tous ceux qui sont obsédés par leur mal et qui aspirent à la santé, au bonheur et à la joie!

Stop
à la douleur!

GASTRO-ENTÉROLOGIE
 CARDIO-CIRC., ANGIOLOGIE
 APPAREIL RESPIRATOIRE
 OTORHINO-LARYNGOLOGIE
 GYNÉCOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE
 AFFECTIONS OSSEUSES
 ARTHRALGIES ET MUSCULAIRES
 CRISTALIN, OPHTHALMOLOGIE
 NEUROLOGIE, CHIRURGIE

Supadol

S. A. « PRODUITS BIOS » Etabl. COUTELIER Frères - BRUXELLES

R É V O L U T I O N

DANS LE DOMAINE DE LA SULFAMIDOTHÉRAPIE

LEDERKYN^{*)}

SULFAMÉTHOXYPYRIDAZINE

POSOLOGIE SENSATIONNELLE

PREMIER JOUR: 2 COMPRIMÉS OU 1 GR.

JOURS SUIVANTS: 1 COMPRIMÉ OU 0,5 GR.

CARACTÉRISTIQUES DU LEDERKYN

Taux sanguin - rapidement obtenu, élevé, prolongé

Très bonne solubilité dans les urines alcalines ou acides

Acétylation lente

Excellente pénétration des tissus et du liquide céphalo-rachidien

Troubles secondaires pratiquement inexistant

Traitement de choix pour les affections chroniques et résistantes.

PRÉSENTATION:

Flacons de 12 et de 100 comprimés à 500 mg.



LEDERLE BELGE S.A.

2, PLACE DU LUXEMBOURG - BRUXELLES

TÉLÉPHONE: 12.23.38 - 12.23.53 - 12.23.85

LEDERLE LABORATORIES DIVISION

AMERICAN CYANAMID COMPANY

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

^{*)} Nom déposé.

Nouveau !

OPILON

acétoxy-thymoxy-éthyl-diméthylamine

MEDICAMENT SYMPATHICOLYTIQUE POUR LE TRAITEMENT DES SPASMES VASCULAIRES

L'Opilon a été employé avec succès, pendant une période de 6 ans, au traitement de plus de 2.000 cas de céphalées graves persistantes, consécutives à une commotion et à d'autres lésions cérébrales. La grande majorité des patients furent soulagés en 10 à 20 minutes de temps.

Extrait d'une publication de W. Lindenberg, Directeur du Centre des Traumatismes Céphaliques de Spandau. Med. Klin. 1953/18.

Indications

Céphalées post-traumatiques.

Artériospasme et thrombose du cerveau.

Autres affections dans lesquelles le spasme vasculaire constitue un facteur étiologique important, p.ex. les ulcères de décubitus, troubles vasculaires périphériques.

PRESENTATIONS :

OPILON

Pour la voie orale : Comprimés à 5 mg

Flacons de 50 et de 200 tablettes

Pour la voie parentérale :

Ampoules de 1 cc à 5 mg

Boîtes de 6 et de 12 ampoules

OPILON-FORTE

Ampoules de 2 cc à 30 mg

Boîtes de 6 et de 12 ampoules

OPILON-DEPOT

Ampoules de 2 cc contenant 30 mg de substance active dans un excipient assurant une action prolongée

Boîtes de 6 et de 12 ampoules

Pour échantillons et littérature, s'adresser à nos agents :

"SOBELPHA" S.P.R.L. - 306, AV. DE LA COURONNE - BRUXELLES

VERITAS DRUG COMPANY LIMITED, LONDRES ET SHREWSBURY, ANGLETERRE

Blutdrucksenkung
und
Leistungssteigerung
des Herzens
durch

RAUCOLYT

1 Dragée enthält 1,0 mg Rauwolfia-Alkaloide
und Convallaria Glykoside entsprechend 0,9 mg
Convallatoxin..

Das hypertrophierte Hochdruck-Herz ist als ge-
schädigt und damit glycosidbedürftig anzusehen.
Das erforderliche Glycosid muß hinsichtlich
Resorbierbarkeit und Ausscheidungsgröße an
die Zufuhrate der Rauwolfia-Alkaloide an-
gepaßt werden.

Die nicht kumulierenden und per os ausreichend
resorbierbaren Glykoside der Convallaria ma-
jalis erfüllen diese Forderung.

Die Wahl der Rauwolfia Gesamtalkaloide er-
klärt sich aus der Notwendigkeit, Nebenerschei-
nungen wie Müdigkeit, Somnolenz und Schwindel
mit Sicherheit zu vermeiden.

Literatur und Muster durch:

INTEGRAL S. A.

61, rue de Strasbourg

Luxembourg - Téléphone: 23526



Dr. Madaus & Co.
KÖLN AM RHEIN

Traitement par la reserpine de 100 malades mentaux

et étude d'une méthode d'application de nature
à éliminer les effets secondaires

par MM. F. Hastert et P. Danillon
(Lorquin)

Les troubles secondaires produits par le traitement à la reserpine sont généralement très gênants pour les malades et peuvent parfois prendre un caractère alarmant: accentuation des troubles psychiques, possibilité de crises épileptiques, de tentatives de suicide, de troubles trophiques (escarres), etc. Nous cherchons à préciser les moyens pour limiter le plus possible ces effets désagréables tout en maintenant la valeur curative optimale de la reserpine.

Nous avons eu l'occasion de traiter à la reserpine 100 malades de l'hôpital psychiatrique de Lorquin, service des hommes, pendant un temps assez prolongé pour en tirer des conclusions suffisamment valables quant aux effets salutaires de cette drogue, en accord avec les innombrables publications de ces dernières années, mais aussi quant aux effets secondaires parfois très néfastes contre lesquels il faut prendre ses précautions par des indications plus précises et par une conduite du traitement adaptée à chaque cas individuel. En adoptant la méthode des schémas de cure à dose maxima fixée à 8 mg respectivement 12 mg (voir plus loin) comme base — tout en associant certains correcteurs suivant les réactions de chaque malade — on arrive à réduire au minimum les effets fâcheux, qui sont essentiellement fonction de la posologie et de la conduite de la cure, mais qui dépendent aussi des réactions individuelles. Les troubles secondaires désagréables sont sinon complètement, du moins partiellement évitables par une méthode de traitement qui consiste essentiellement à surveiller dans chaque cas les stades d'évolution de l'action du médicament qui, sans diminuer l'effet salubre de la reserpine, lui enlève ses actions néfastes. Cela nécessite naturellement une surveillance constante et vigilante des cures. Ainsi on arrive à sauvegarder les effets bienfaisants de ce médicament remarquable.

Le Guillant et ses collaborateurs dans le numéro de Février 1957 des *Annales Médico-Psychologiques*, ont fait une étude clinique et psycho-technique de «syndrome neuroleptique» et indiqué dans une deuxième étude les moyens de prévention et de traitement, ce qui confirme bien nos expériences personnelles, dont nous avons déjà trouvé les principaux éléments dans la littérature médicale suisse (Bein, Weber), américaine (Barsa, Kline) et allemande.

Technique d'utilisation

Après quelques essais, au cours desquels nous avons utilisé des doses de réserpine progressivement croissantes en commençant par 1 mg par jour pour arriver après quinze jours de traitement seulement à un maximum de 12-14 mg par jour suivant les tolérances individuelles, les résultats cliniques étaient insignifiants vis-à-vis des troubles secondaires importants qu'on provoquait. Alors nous avons utilisé la méthode de Barsa (modifiée), qui commence immédiatement par des doses assez élevées:

Premier jour: 2,5 mg en injection intra-musculaire + 3 mg *per os*.

Deuxième jour: 5 mg en injections I. M. (matin et soir) + 3 mg *per os* (3 comprimés).

Ainsi on obtient vite un effet sédatif appréciable surtout dans les accès aigus.

Nous continuons la dose du deuxième jour jusqu'au dixième jour. Pendant ces dix jours le malade est en général abattu asthénique, souvent somnolant. Parfois on observe déjà à ce moment de la cure une nette diminution de la tension anxieuse présentée par certains malades avant le début du traitement. Pour cette raison on peut appeler cette période *phase sédatrice*.

Après le dixième jour nous avons continué à donner toujours 3 mg par jour *per os*, mais seulement 5 mg par injection I. M. tous les deux jours. Après six jours, on espace les 5 mg par jour I. M. à tous les trois jours et on continue ainsi jusqu'au trentième jour.

Vers le dixième jour du traitement on peut observer chez la plupart des malades des moments d'agitation. C'est ce que les auteurs suisses (Benedetti, Zurich) appellent *réaction paradoxale*. On constate en effet une augmentation de l'excitabilité psychomotrice et une exagération des phénomènes psychotiques (impulsions, hallucinations, délires, parfois tentatives de suicide), au lieu d'une action sédatrice. Les Américains parlent de *turbulent phase*, «phase de turbulence». A ce moment-là on observe généralement les premiers symptômes extra-pyramidaux (possibilité d'accumulation du médicament au niveau du tronc cérébral).

Si à la fin de cette période (vers le trentième jour), nous n'avons pas observé la moindre amélioration psychique, nous avons repris les injections I. M. pendant dix jours + 3 mg *per os*

toujours, et nous passions le onzième jour à 10 mg I. M. par jour (4 ampoules). Pendant huit jours nous avons alterné cette dose de 10 mg avec une de 5 mg. S'il n'y a toujours pas d'amélioration, on continue avec 5 mg I. M. + 3 mg *per os* par jour pendant dix jours, puis on commence de nouveau à espacer les injections pendant six jours, c'est-à-dire seulement tous les deux jours, puis pendant dix jours seulement tous les trois jours. N'ayant toujours pas eu de résultat, nous avons arrêté les injections I. M. et nous avons continué uniquement avec les comprimés à raison de 2-3 mg par jour suivant les cas, durant trois ou quatre semaines, au bout desquelles on obtenait malgré tout presque toujours une amélioration au moins partielle, mais parfois seulement passagère.

Normalement, après les trente premiers jours, on passe immédiatement à une dose d'entretien de 1-3 mg par jour *per os*, c'est-à-dire dans les cas qui réagissent favorablement. On poursuit cette dose également pendant un mois au moins. Cette période est appelée *integrative period* par les Américains; nous la désignons sous le nom de «phase d'entretien».

En principe, nous n'avons jamais dépassé une dose journalière de:

10 mg I. M. + 3 mg *per os*.

Précautions

Avant le traitement, nous avons fait un bilan général des fonctions organiques importantes et nous avons toujours pratiqué: numération globulaire, formule sanguine, vitesse de sédimentation, tension artérielle.

Pendant le traitement, nous avons contrôlé deux fois par jour: température, tension artérielle, pouls, et une fois par mois nous avons pratiqué un examen hématologique.

Pendant toute la période des injections, nous avons laissé les malades au lit en salle commune au moins encore deux heures après les injections.

Nous donnions aux malades, systématiquement pendant toute la durée du traitement, deux fois par semaine, 500 mg de vitamine C pour stimuler leurs réactions de défense et pour éviter des surinfections par refroidissement. De temps à autre, surtout pour les malades les moins résistants, nous avons ajouté des ampoules inj. de cortine naturelle.

La *durée totale du traitement* était variable suivant les effets obtenus. En moyenne: deux à quatre mois, pendant lesquels on pratiquait plusieurs séries de cures, soit consécutives, soit avec intervalles de repos.

Nous avons traité de cette façon 100 malades hommes, dont 71 étaient des malades internés depuis au moins un an, 29 des malades, dont le début de la maladie remontait à moins d'un an. Leur âge variait entre 20 et 50 ans.

Il s'agissait de:

Schizophrènes	85
Psychoses hallucinatoires chroniques	6
Psychoses post-traumatiques	4
Etats dépressifs soit d'involution, soit d'origine exogène	4
Maniaco dépressif	1

Parmi les 85 schizophrènes, il y avait 54 malades chroniques et 31 cas aigus.

Dans les chroniques (maladies évoluant depuis des années et traitées antérieurement suivant tous les autres traitements classiques):

Formes paranoïdes	14
Formes catatoniques	11
Formes hébéphréniques	10
Etats dissociatifs simples	19

Dans les cas aigus (malades internés pour la première fois, très récents, la plupart n'ayant presque pas eu d'autres médications psychiatriques avant), nous avons distingué:

Formes paranoïdes	7
Formes catatoniques	3
Formes hébéphréniques	8
Etats dissociatifs purs	11
Formes atypiques non classables	2

Les cas chroniques avaient déjà tous subi des traitements antérieurs: sismothérapie, cures de Sakel, mais généralement sans résultats durables. 25 cas étaient d'anciens lobotomisés, opérés entre 1952-1954, tous rechutés.

Résultats cliniques

dans le cas des schizophrènes récents: 31 cas

1^o Groupe de malades dont le traitement a entraîné des améliorations si importantes qu'ils présentaient à la fin un comportement quasi normal, permettant la sortie de l'hôpital: *10 malades.*

2^o Groupe de malades dont le traitement a entraîné des améliorations globales importantes, mais ne permettant pas encore la sortie de l'hôpital (résultats trop précaires, avec nombreuses rechutes): *7 malades.*

3^o Groupe de malades dont le traitement a produit seulement une amélioration partielle ou symptomatique et qui par conséquent ne sont pas à l'abri de rechutes, mais peut-être améliorables par des cures ultérieures: *6 malades.*

4^o Groupe de malades dont le traitement n'a produit que des effets insignifiants sur leurs troubles psychiques, dont un a présenté des tentatives de suicide nécessitant l'arrêt de la cure: *8 malades.*

Résultats cliniques

dans le cas de schizophrènes anciens ou chroniques: 54 cas

1^{er} Groupe de malades dont le traitement a entraîné des améliorations si importantes qu'elles permettent leur sortie: 2 malades.

2^{er} Groupe de malades dont le traitement a entraîné des améliorations globales importantes, mais dont les résultats sont trop récents pour permettre un jugement sur l'évolution future: 14 malades.

3^{er} Groupe de malades dont le traitement a entraîné une amélioration partielle, symptomatique, mais transitoire: 7 malades.

4^{er} Groupe de malades pour lesquels le traitement n'a donné que des effets insignifiants quant à leurs troubles psychiques essentiels, mais qui présentaient au cours du traitement des réactions fâcheuses: 2 malades, dont 1 manifestait vers la moitié de la cure des oedèmes malléolaires importants sans manifestations ni cardiaques, ni rénales évidentes, et l'autre des crises épileptiques évoluant vers un état de mal au moment de la dernière injection de 2,5 mg de réserpine (trentième jour de la cure).

5^{er} Echecs: 29 malades.

Ainsi, nous avons traité 85 cas de schizophrènes avec les résultats suivants:

Sur les 31 cas de schizophrènes aigus, nous avons obtenu 23 résultats positifs: surtout dans les formes paranoïdes et hébéphréno-catatoniques.

Sur les 54 cas de schizophrènes chroniques, nous avons obtenu 23 résultats positifs: surtout dans les formes catatoniques.

Résultats cliniques du traitement à la réserpine dans les autres syndromes psychiatriques: 15 cas

1^{er} Sur les 6 psychoses hallucinatoires chroniques d'origine éthylique, nous avons enregistré:

Guérisons apparantes	3
Amélioration globale nette	1
Améliorations partielles (diminution des hallucinations)	2

2^{er} Sur les 4 psychoses post-traumatiques, nous avons noté:

Guérison apparante	1
Amélioration globale spectaculaire mais transitoire	1
Echecs (anciens malades)	2

3^{er} Un maniaco-dépressif a été bien amélioré.

4^{er} Les 4 états dépressifs que nous avons traités et pour lesquels nous avons toujours trouvé une cause organique à leurs troubles, donnaient:

Guérisons	2
Amélioration globale nette	1
Echec (il s'agissait d'une mélancolie d'involution)	1

Dans ces derniers cas, nous avons toujours commencé le traitement par une série d'électro-chocs.

En considérant les résultats de ces observations dans une vue d'ensemble, nous constatons que 58 malades sur 100 ont réagi favorablement au traitement:

Guérisons apparantes	17
Améliorations globales	26
Améliorations partielles	15
Soit, guérisons	58
Echecs	42

Nous avons eu le plus de succès dans les cas de schizophrénies aiguës et particulièrement dans les formes hébéphréno-catatoniques et les formes paranoïdes. Les résultats étaient moins brillants dans les formes dissociatives simples. Quant aux schizophrènes chroniques, nous avons eu des résultats sensationnels parmi les formes catatoniques surtout, mais quasi nuls dans les formes paranoïdes anciennes et chez les anciens lobotomisés (légère amélioration, le plus souvent transitoire). On devrait donc, malgré tout, toujours essayer ce médicament dans les cas chroniques!

Quant aux résultats symptomatiques, nous avons observé surtout une amélioration très nette du *contact* chez les schizophrènes même très anciens, ils deviennent accessibles, sont moins repliés sur eux-mêmes et se trouvent ainsi dans des conditions idéales pour une psychothérapie surtout à base d'ergothérapie (effet de déblocage).

On observe également une disparition des *impulsions*, une diminution de l'*agressivité* et de l'*agitation*.

La réserpine agit également très bien sur les *hallucinations* et les *délires*. Mais pour avoir cet effet, le malade doit généralement suivre plusieurs cures et être maintenu assez longtemps à une dose d'entretien. Nous avons observé moins d'action du médicament sur le cours de la *pensée des malades paranoïdes*. Souvent l'*incohérence ne cède que difficilement*, après plusieurs cures. De même, nous n'avons pas toujours observé un effet favorable sur l'*anxiété*; ce n'est qu'en associant l'équanil à la réserpine que nous avons réussi à briser cette tension anxieuse qu'on rencontre si souvent non seulement dans les syndromes mélancoliques, mais aussi dans les syndromes schizophréniques et hallucinatoires, surtout à leur stade initial.

De toute façon, la réserpine est contre-indiquée dans les états dépressifs, surtout d'origine endogène, où on risque même d'entraîner une aggravation; nous étions obligés d'arrêter après deux essais le traitement dans un cas de schizophrénie aiguë, puisque le malade a fait quatre tentatives de suicides (deux lors de chaque cure et toujours vers le dixième jour après le début). Voilà un danger sérieux, contre lequel il faut mettre en garde tous ceux qui emploient la réserpine en psychiatrie. On constate parfois une

sorte de retentissement «hypocondriaque» des malaises dus aux neuroleptiques, ce que nous pensons avec Le Guillant, qui dit: «Les effets neuroleptiques peuvent aller beaucoup plus loin et s'expriment sous forme d'une action globale sur le comportement, l'activité, les rapports humains, qui peuvent avoir les conséquences les plus fâcheuses»: possibilité d'états dépressifs avec tentatives de suicide (exemple cité plus haut). Pour cette raison, il faut chercher non seulement à préciser les méthodes d'utilisation de la réserpine, mais également ses indications, desquelles on doit exclure non seulement les états dépressifs mélancoliques d'origine endogène, mais aussi les formes de schizophrénies de début et évoluant sur un fond de tension anxieuse, à moins d'y associer un médicament spécifique de l'anxiété, à savoir l'équanil.

Comparaison des résultats de la réserpine avec ceux des autres médications psychiatriques

1° Vu que les syndromes dépressifs et mélancoliques tombent en dehors du rayon d'action de la réserpine, la thérapeutique aux *électro-chocs* n'est pas à discuter ici.

Dans quelques cas nous avons même pratiqué avant et après la cure de réserpine une série d'électro-chocs, soit pour favoriser l'action du médicament, soit pour consolider des améliorations et pour chercher un effet curatif plus sûr.

2° Les résultats intéressants obtenus à l'aide de la réserpine dans les états schizophréniques sont aussi satisfaisants et souvent même meilleurs et plus durables que ceux obtenus par la *cure de Sakel*. Par cette dernière méthode on ne risque surtout pas les accidents généralement très sérieux (hémorragies cérébrales, oedèmes cérébraux), sans parler des séquelles psychiques toujours possibles. La cure à la réserpine est donc moins dangereuse.

3° Par opposition à la *chlorpromazine*, nous n'avons jamais observé des ictères dus à la réserpine. Cette dernière a donc l'avantage de ne jamais nuire aux cellules hépatiques. Par contre, les syndromes extrapyramidaux sont plus accentués avec la réserpine qu'avec la *chlorpromazine*. De plus, nous n'avons jamais observé des infiltrations douloureuses au niveau des injections de la réserpine.

EFFETS SOMATIQUES DE LA RÉSERPINE

En dehors des effets fâcheux secondaires (syndrome neuroleptique), toujours cités en premier lieu par les auteurs, on ne doit pas oublier que la réserpine a aussi une action bienfaisante sur l'état général des malades: ainsi nous avons observé dans tous les cas une nette stimulation de l'appétit, d'où augmentation du poids, et par ailleurs action hypnotique favorable, ce qui suffit déjà à produire une sensation de bien-être et de là un début d'amélioration psychique par effet moral.

ACTION SUR LA FORMULE SANGUINE

a) *Formule blanche*: nous avons constaté en général une hyperleucocytose variant entre 9.000 à 15.000 leucocytes. Cette augmentation portait surtout sur les monocytes (5 à 7'') et modérément sur les éosinophiles (généralement augmentés à 7'').

b) *Formule rouge*: nous n'avons jamais observé de modification du nombre des hématies.

c) *La valeur globulaire et l'hémoglobine* sont toujours restées dans les limites de la normale.

d) *Quant à la vitesse de sédimentation* que nous avons étudiée sur tous nos malades, elle était presque toujours légèrement diminuée: 1 à 2 mm après une heure et 2 à 4 mm après deux heures.

ACTION SUR LA TENSION ARTERIELLE

Pendant les dix premiers jours du traitement, on observait presque toujours une légère diminution portant aussi bien sur la maxima que la minima. Les jours suivants, la tension revient à la valeur normale et ne subit que de très légères oscillations, insignifiantes durant le reste de la cure.

ACTION SUR LE POULS

Il s'agit d'une action bradycardisante. Le ralentissement parfois à 40 est constant, surtout prononcé après les injections, et il dure souvent jusqu'à la fin du traitement. Après la cure, le pouls se normalise très vite.

ACTION SUR LA TEMPERATURE

Elle varie entre 36° à 37,5°. Nous n'avons jamais observé des hyperthermies; au contraire, plutôt une action hypothermisante.

ACTION SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE

Action bradypnéisante dans quelques cas rares, allant parfois jusqu'à un syndrome dyspnéique.

ACTION SUR L'APPAREIL DIGESTIF

Nous avons observé de nombreux cas de sialorrhées (elles rentrent plutôt dans le syndrome extra-pyramidal) et une nette augmentation du péristaltisme (diarrhées), cette dernière était surtout manifeste au début des cures. Parfois elle était accompagnée de coliques intestinales et de vomissements. Tous ces troubles, au moins la sialorrhée, disparaissent vite au cours du traitement. Mais il faut se méfier pour les malades présentant des signes d'ulcère gastrique! Dans les cas où ces symptômes étaient trop gênants pour le malade, nous avons l'habitude de lui donner un quart de mg d'atropine en injection et les troubles cessent instantanément.

AUTRES PHÉNOMÈNES SECONDAIRES AU COURS DES CURES

Presque tous les malades gardaient une pupille en *myosis* durant toute la cure.

La congestion oculo-nasale était de règle: tandis que la congestion oculaire disparaissait après cinq jours, la congestion nasale persistait et nécessitait l'emploi fréquent, jusqu'à deux à trois fois par jour des instillations de quelques gouttes de privine, qui l'améliorait rapidement.

Dans un seul cas nous avons constaté vers la moitié de la deuxième cure l'installation brusque d'*escarres* aux deux talons (il s'agissait d'un malade catatonique réagissant mal au médicament et continuellement alité). Quant aux autres troubles trophiques, beaucoup de malades montraient une peau sèche et séborrhéique.

Nous n'avons plus besoin d'insister sur l'*asthénie physique*, surtout importante pendant la période des injections et facilement corrigée par quelques comprimés de ritaline (préparation C 4311c Ciba, non encore commercialisée) ou, à défaut, par du mératran ou, mieux, du maxiton en comprimés également.

Plusieurs malades se plaignaient de *vertiges*, qui s'amélioraient également par l'atropine ou des injections S. C. de coramine. Un malade lobotomisé, qui présentait par ailleurs un syndrome extra-pyramidal très accusé, avec de fortes transpirations au moment des injections, manifestait vers le trentième jour de la deuxième cure des *crises épileptiques*, qui évoluaient vers un état de mal. On a arrêté le traitement et les crises ne se répétèrent plus. L'électro-encéphalogramme, pratiqué deux jours après, était normal. Il s'agissait probablement d'une irritation des centres végétatifs du diencéphale et du mésencéphale.

Avec la méthode d'application de la réserpine que nous avons décrite au début de ce travail, nous n'avons que rarement observé les *syndromes extra-pyramidaux*, provoqués normalement chez les malades traités par ce médicament, ce qui est surtout vrai tant que nous ne dépassons pas 8 mg par jour de réserpine. Dans les cas où nous dépassions cette dose, presque tous les malades devenaient parkinsonoïdes. Il y a naturellement des variations suivant la sensibilité individuelle des malades au médicament. Ainsi nous observions: soit seulement une raideur légère avec hypomimie et légère sialorrhée, soit un malade figé, sans balancement des bras, raideur importante avec roue dentée, amimie, tremblement important généralisé, voix monotone, sialorrhée, dysphagie, bradycinésie. Tous ces troubles s'amélioraient par adjonction de quelques injections d'atropine que nous avons remplacée après quelques jours par de l'artane. Les résultats de ces correcteurs étaient manifestes dans tous les cas.

Résumé des principaux «correcteurs» que nous avons expérimentés avec succès aux différentes phases du traitement à la réserpine:

Sulfate d'atrophine ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mg) : Syndrome extra-pyramidal, ou artane (3 comp./jour) : Sialorrhée et vertiges.

Bromhydrate de scopolamine (0,25 mg) ou eunoctal (1 à 2 comp. le soir). Dans les crises d'agitation psychomotrice et verbale de la phase de turbulence.

Potentialisation, dans ces états, avec l'effet sédatif de la réserpine.

Coramine (injections S. C.) : En cas de chute de la tension artérielle.

Privine en gouttes nasales : Congestions nasales.

Cortine naturelle (injections) : Asthénie physique rebelle.

Vitamine C (500 mg/jour) : Asthénie physique rebelle.

Maxiton (2 comp./jour) : Asthénie physique rebelle.

Mératran (3 comp./jour) : Asthénie physique rebelle.

Ritaline (3 comp./jour) : Asthénie physique rebelle.

Heptamyl (6 comp./jour) : Asthénie physique rebelle.

La ritaline nous a donné le plus de résultats dans tous les cas d'asthénie physique. Elle donne une sensation de bien-être remarquable, sans le moindre effet désagréable, ni sur le sommeil ni l'appétit, elle est absolument inoffensive.

SCHEMA I.

	Doses journalières		Phases cliniques	Durée	Associations de correcteurs
	P. O.	I. M.			
1 ^{er} jour . .	3 mg (compr.)	2,5 mg (1 ampoule)	Phase sédatrice	10 jours	+ Atropine au besoin ou artane et cortine naturelle ou coramine
2 ^e jour . .	3 mg	5 mg (2 ampoules)			
3 ^e au 10 ^e jour	3 mg	5 mg	Phase de turbulence	8 jours	+ Scopolamine ou eunoctal
11 ^e au 18 ^e jour	3 mg	5 mg (tous les 2 j.)			
19 ^e au 30 ^e jour	3 mg	5 mg (tous les 3 j.)	Phase d'améliorat.	12 jours	+ Artane, maxiton, mératran ou ritaline
31 ^e au 60 ^e jour	1-3 mg	0	Phase d'entretien	1 mois	+ Maxiton, ritaline ou Heptamyl. + Privine et vit. C

Nous ne voulons pas entrer ici dans les détails du *mécanisme* intime de la réserpine et des autres *neuroplégiques*, actuellement encore à l'étude, mais dont les *prémisses connues* permettent d'espérer des *éclaircissements* peut-être importants quant à l'*étiologie* des maladies mentales.

F. Visintini de Parme, lors du *symposium* sur la réserpine et la chlorpromazine, à Milan, en 1955, affirme :

«Que la chlorpromazine provoque un effet atropinique sur le système activant de la formation réticulaire dont elle déprime l'activité, tandis que la réserpine provoque au contraire un effet acétylcholinique sur la même formation réticulaire, tandis qu'elle a un effet parasympathique central.»

SCHEMA II.

	Doses journalières		Durée	Associations de correcteurs
	P. O.	I. M.		
1 ^{er} jour	3 mg	2,5 mg	1 jour	Atropine ou artane, coramine
2 ^e jour	3 mg	5 mg	1 jour	et cortine naturelle
3 ^e au 10 ^e jour	3 mg	5 mg	8 jours	
11 ^e au 17 ^e jour	3 mg	10 mg	6 jours	Si le malade est agité :
18 ^e au 26 ^e jour	3 mg	5 mg	8 jours	+ Eunoctal le soir
27 ^e au 32 ^e jour	3 mg	10 mg	5 jours	Si l'asthénie physique est pro-
33 ^e au 36 ^e jour	3 mg	5 mg	3 jours	noncée :
37 ^e au 43 ^e jour	3 mg	5 mg	6 jours	+ Maxiton ou ritaline
		(tous les 2 jours)		+ Privine (instillation)
44 ^e au 52 ^e jour	3 mg	5 mg	8 jours	+ Vitamine C 590 mg
		(tous les 3 jours)		
53 ^e au 85 ^e jour	1-3 mg	0	1 mois	

Dans le cas des cures combinées: réserpine-chlorpromazine, nous n'employons la chlorpromazine qu'à partir de la phase d'entretien et aux doses suivantes: 3 mg de réserpine + 25 à 50 mg de chlorpromazine pendant un mois (injections I. M.).

En d'autres termes, leur lieu d'action est le même, mais leur action est opposée. Les deux drogues étant donc antagonistes en partie, nous avons essayé l'association réserpine-chlorpromazine sur deux de nos malades, en espérant corriger par ce moyen les malaises secondaires. Mais les résultats n'étaient pas satisfaisants. On observait seulement un effet sédatif plus important, vu la potentialisation des deux produits, sans constater une diminution des troubles secondaires de la réserpine. Tout en maintenant la valeur de cette formule d'application dans les cas d'agitation psycho-motrice intense, nous l'avons abandonnée dans nos cas précis. Mais nous tenons à signaler dans ce même ordre d'idées les effets bienfaisants de l'association *réserpine-équanal*, dans laquelle l'équanil agit avec succès sur le fond anxieux de certains schizophrènes; tandis que l'association *réserpine-bénactycine* nous a donnée quelques bons résultats par diminution des troubles extra-pyramidaux et des réactions hypocondriaques de quelques malades tout en potentialisant l'action des deux médicaments sur les troubles psychiques.

Avant de tirer les conclusions finales de cette étude, nous voulons résumer ici les deux schémas principaux, qui semblent, d'après nos expériences personnelles, donner le plus de satisfaction pour diriger une cure à la réserpine, tout en insistant qu'il ne s'agit que de schémas, c'est-à-dire qu'ils n'ont qu'une valeur approximative et non absolue, vu les réactions individuelles des malades. Ils ont le grand avantage qu'on peut situer exactement, aux différentes phases de l'évolution du traitement, l'emploi ou l'indication des correcteurs correspondants.

Pour dresser ces schémas, nous nous sommes basés essentiellement sur les travaux de Barsa et Kline, tout en y apportant des modifications découlant de nos propres expériences cliniques.

Conclusions

1° Nous avons observé 58 résultats positifs sur nos 100 malades traités à la réserpine, dont 17 guérisons apparentes. Un certain recul est naturellement nécessaire pour juger la stabilité de ces effets.

2° Avec les schémas de cure et l'association des « correcteurs », comme base dans la conduite du traitement, on arrive à éviter les effets secondaires fâcheux tout en conservant l'action optima du médicament sur les troubles psychiques.

3° Des accidents sérieux, comme: crises épileptiques, troubles trophiques, tentatives de suicide, réaction paradoxale, survenus au cours du traitement et qu'on doit chercher à éviter par des indications plus précises (contre-indications: les états dépressifs) et une surveillance attentive, militent en faveur du mécanisme diencephalique (stimulation diencephalique) dans l'action du médicament. En ce sens, ils peuvent peut-être contribuer à élucider le problème étiologique des psychoses (troubles métaboliques cérébraux, etc.).

4° La réserpine donne des résultats cliniques au moins égaux à ceux obtenus par les cures de Sakel et a le grand avantage d'être absolument inoffensive, par opposition aux troubles cérébraux, parfois très graves et souvent irréversibles, de l'insulinothérapie.

5° Vu les effets parfois antagonistes ou complémentaires des différents neuroplégiques, il y a possibilité de les utiliser en associations:

Réserpine-chlorpromazine (agitation psycho-motrice);

Réserpine-équanal (états à tension anxieuse);

Réserpine-bénactylène potentialisation et action manifeste sur les troubles extra-pyramidaux).

Ainsi, on peut obtenir par potentialisation les résultats les plus heureux sur les troubles psychiques, tout en diminuant les réactions somatiques fâcheuses de chacun des médicaments pris isolément.

6° La réserpine semble agir essentiellement sur les troubles ou signes primaires de la schizophrénie (conception de Bleuler) et créer des conditions favorables — par une meilleure prise de contact — pour traiter par les différentes méthodes psychothérapeutiques les signes secondaires qui, d'après Bleuler, constituent une superstructure psychotique par développement réactivo-psychotique. (Rappelons les signes primaires: vraies hallucinations, perte de la réalité, faillite de la synthèse personnelle, introversion, impulsions, langage purement formel, dissociation idéique, délire.)

La réserpine produit une réorganisation de la personnalité, comme s'il se reformait un certain équilibre psychique précédemment perdu, soit par l'altération du substrat anatomique, soit par réactivité particulière des sujets à l'ambiance.

Grâce à ce médicament, le malade retrouve l'accès au monde extérieur: il s'agit maintenant de lui indiquer sa voie en utilisant toutes les possibilités de la psychothérapie, les activités de tout ordre: sports, ergothérapie, etc. Cette action psychothérapeutique doit être appliquée déjà pendant la cure, puisqu'elle offre des conditions idéales pour mettre le malade en confiance. Finalement, par cette double action médicamenteuse et psychothérapeutique, on peut espérer l'obtention de résultats stables et définitifs. Le pronostic ne dépend donc pas seulement d'une administration correcte du médicament, mais aussi du climat de réadaptation.

Malgré les différentes restrictions émises, la réserpine reste un médicament très efficace, ayant fait ses preuves, et elle marque, avec les nombreux autres neuroleptiques actuels, le début d'une nouvelle étape dans la thérapeutique médicamenteuse des psychoses. Mais il faut se garder de la considérer comme une drogue miraculeuse.

(Travail du service des hommes de l'hôpital psychiatrique départemental de Lorquin-Moselle [Médecin chef: Dr P. Danillon].)

BIBLIOGRAPHIE

- Baumberger, W.: Expériences avec la réserpine chez les aliénés chroniques. *Praxis*, 1955, 32, 721. - Barsa, J. et Kline, N.: Treatment of 200 disturbed psychotics with Reserpine. *J. A. M. A.*, 14 Mai 1955, 158, n° 2, 110-113. - Bein, H. J.: *Schw. med. Wschr.*, 1953, 83. - Brisset, Ch. et Fessard, J.: Les médications neuroleptiques en psychiatrie. *Encyclopédie méd. chir.*, 1956, 37860 C 20. - Charon et Babin, F.: Le serpasil, thérapeutique d'urgence. 54^e Congrès Méd. Alién. Neurol. France et Langue Franç., Bordeaux, 30 Août - 4 Septembre 1956. - Ciba (Laboratoires): *Le serpasil en psychiatrie* (Monographie). Muller, Schlitter, Bein. - Delay, J. et coll.: *La Presse Médicale*, 1955, 63. - Finke, H.: Reserpintheraphie in der Psychiatrie. *Münch. med. Wschr.*, 1956, 98. - Le Guillant et coll.: Le syndrome neuroplégique. Etude clinique et psychotechnique. Société médico-psychologique, 28 janvier 1957; Le syndrome neuroleptique. Prévention et traitement. Société médico psychologie, 28 Janvier 1957. - Langemann, H. (Pharm. Inst. Univ. Zurich): *Schw. med. Wschr.*, 1955, 85. - Mielke, F. A.: A propos du traitement médicamenteux et de la psychothérapie dans la cure de serpasil. *Schw. med. Wschr.*, 18 Février 1956, n° 7. - Nathan et Kline, N.: Clinical Applications of Reserpine. *J. A. M. A.* et *A. A. A. S.*, 1956 n°42. - Sainz, A. A.: Considerations on the cerebral action of reserpine. *A. A. A. S.*, 1956, n° 42. - Symposium National sur la réserpine et la chlorpromazine en neuro-psychiatrie, Milan, 15-16 Octobre 1955: Balestrieri: Action de la réserpine sur le système nerveux extrapyramidal; Visintini: Réserpine et chlorpromazine en psychiatrie (Comptes rendus des rapports.) - Weber, E.: *Schw. med. Wschr.*, 1954, 84, 968.

NOUVEAU NEUROLEPTIQUE

FACTEUR DE CALME ET D'APAISEMENT

MOPAZINE

4632 R.P. - Nom générique : MÉTHOPROMAZINE
MÉTHOXY-3 (DIMÉTHYLAMINO-3' PROPYL)-10 PHÉNOTHIAZINE



PERMETTENT
DE VARIER LES PRESCRIPTIONS AVEC
LES MÊMES EFFETS THÉRAPEUTIQUES

**Mêmes applications médicales
que le LARGACTIL**

DYSTONIES NEURO-VÉGÉTATIVES
ÉTATS NÉVROPATHIQUES
INSOMNIES . HOQUET . VOMISSEMENTS
ALGIES DIVERSES . PRURITS

**SOCIÉTÉ PARISIENNE
RHÔNE**
Succursale de
BRUXELLES



**D'EXPANSION CHIMIQUE
POULENC**

38, rue de l'Automne.
Tél : 48.12.30 - 47.29.31.



Lorsque le malade a besoin de penicilline

Permapen[★]

marque de la Benzathine Pénicilline G.

Suspension Orale

STABLE !

ne doit pas être conservée au frigo

EFFICACE !

taux sanguins non influencés par les repas

GOUT AGREABLE !

agréablement aromatisé à la pêche

Une cuillerée à café de PERMAPEN suspension orale, toutes les 8 heures, assure la prophylaxie ou le traitement des infections sensibles à la pénicilline per os.



*le plus grand producteur d'antibiotiques du monde
Préparations vitamino-minérales
Hormones*

PFIZER s.a., 33, rue Thomaes, Jette-Bruxelles - Tél. 26.49.20

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

VTA 7/65 Fa 10.

Monsieur le Docteur,

Les LABORATOIRES DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES
de l'INSTITUT BIOCHIMIQUE IBSA de LUGANO Suisse
après de longues années de travaux expérimentaux, ont
découvert et mis au point

L'anti-virus grippal

LA VIROLITINE IBSA

(Nouvelle substance obtenue à partir de cultures sélectionnées de
«Monilia Albicans» dosée en unités souris IBSA)

fixe et lyse l'agent virulent

ACTION DIRECTE ET RAPIDE réduisant de moitié la
durée de la maladie.

ACTION POSITIVE contre toutes complications de na-
ture catarrhale, broncho-pulmonaire ou méningée.

ACTION ANTIPYRETIQUE supprimant ou réduisant
fortement toute poussée secondaire de la fièvre.

ACTION TONIQUE permettant généralement au malade
de se nourrir pendant toute la durée de l'affection.

ACTION PREVENTIVE efficace pour l'entourage du
malade, à la dose de 2 capsules ou 1 suppositoire par
jour.

ACTION PHARMACODYNAMIQUE pleinement confir-
mée lors de l'emploi en Asie (Ceylan et Indes) dans la
lutte contre l'épidémie de grippe asiatique.

AUCUNE TOXICITE - AUCUN EFFET SECONDAIRE

Grippe, parotidite épidémique, toux, catarrhe, angine,
douleurs rhumatismales dues à l'influenza, sinusite, rhi-
no-pharyngite, rhinite aiguë, rhume de nature allergique.

Présentations:

voie buccale - flacon de 18 capsules,

voie rectale - boîte de 5 suppositoires,

voie nasale - flacon nébulisateur.

Flacon de 100 cc pour désinfection des hôpitaux, casernes,
locaux administratifs, salles de spectacles, etc.

Nous restons à votre disposition, Monsieur le Docteur,
pour tout échantillon et littérature de la Virolitine Ibsa.

Etabl. IRVE, 45, rue Henri Wafelaerts, St. Gilles-Bruxelles, Tél. 37.67.34

La responsabilité du Corps médical dans l'emploi des rayons X et autres rayonnements ionisants

I. Introduction

Déclaration du Comité scientifique des Nations Unies pour
l'étude des effets des radiations ionisantes

1. L'Assemblée générale des Nations Unies, consciente des problèmes posés dans le domaine de la santé publique par le développement de l'énergie atomique, a créé un Comité scientifique pour l'étude des effets des radiations ionisantes. Ce Comité a considéré qu'une de ses tâches les plus urgentes était de recueillir le maximum de renseignements sur les niveaux d'irradiation auxquels l'homme est actuellement exposé et sur leurs effets. Étant apparu que l'irradiation due aux examens et aux traitements radiologiques médicaux constitue une partie importante de l'irradiation totale de la population du monde, le Comité a estimé utile d'attirer l'attention sur les informations recueillies dans ce domaine.

2. La médecine moderne a contribué à juguler nombre de maladies et à prolonger très sensiblement la durée moyenne de la vie humaine. Ces résultats ont été obtenus en partie grâce aux techniques de dépistage, de diagnostic et de traitement basées sur l'utilisation des radiations. Il est malheureusement peu d'exemples qu'un progrès scientifique ne s'accompagne d'inconvénients, si faibles soient-ils. Il convient donc de juger en toute objectivité les conséquences éventuelles, présentes ou futures, d'une augmentation de l'irradiation des populations du fait de la pratique médicale radiologique.

II. Tableau général de l'irradiation humaine

3. De tout temps l'homme a été exposé à des radiations naturelles auxquelles, du fait des découvertes et des applications modernes des radiations ionisantes et de la radioactivité, est venue s'adjoindre une irradiation artificielle d'origine diverse.

4. *L'irradiation naturelle est due:*

- 1) Au rayonnement cosmique.
- 2) Au fond naturel de rayonnement gamma provenant, en un lieu donné, des substances radioactives contenues dans la croûte terrestre et dans certains matériaux de construction, des produits de désintégration du radon en suspension dans l'atmosphère.
- 3) Aux rayonnements émis à l'intérieur même du corps humain par les radioéléments naturels tels que le potassium-40, le radium, le radon et le carbone 14 inhalés ou ingérés.

5. L'intensité de l'irradiation naturelle subit des fluctuations locales, mais on estime que les gonades reçoivent généralement une dose moyenne variant entre 70 et 170 mrems par an et répartie en fonction de la nature des radiations de la manière suivante: rayonnement gamma ambiant, 45 pour 100; rayonnement cosmique, 30 pour 100; potassium-40 du corps humain, 20 pour 100; autres sources, 5 pour 100.¹⁾

- 1) De la contamination du milieu ambiant, atmosphère ou eaux, par les déchets radioactifs des industries atomiques ou des installations qui utilisent des radioéléments.
- 2) De la retombée, à plus ou moins grande distance, des particules radioactives produites lors des explosions d'engins nucléaires.
- 3) De l'exposition professionnelle de certaines catégories de travailleurs: médecins, radiologistes, dentistes, infirmières, personnel des organismes d'énergie atomique, mineurs des mines d'uranium ou de thorium, utilisateurs industriels ou scientifiques de générateurs de rayonnements ou d'isotopes radioactifs...
- 4) Des usages médicaux des rayons X, des autres radiations ionisantes et des radioéléments pour le dépistage, le diagnostic et le traitement des affections humaines.
- 5) Du fonctionnement de certains appareils émetteurs de rayonnements, tels que postes de télévision, montres à cadran lumineux, et générateurs de rayons X utilisés pour le choix des chaussures.

7. L'irradiation artificielle varie considérablement d'un pays à l'autre et dans les diverses régions d'un même pays. Nous n'avons que des renseignements fragmentaires sur l'importance relative des divers facteurs qui interviennent. Des mesures ont été faites dans divers pays et il semble pour le moment que l'essentiel de l'irradiation des gonades pour l'ensemble de la population,

¹⁾ D'après les rapports envoyés par les Etats-Unis d'Amérique, l'Inde, la Suède et le Royaume-Uni.

responsable des effets génétiques, soit dû à l'usage médical des radiations à des fins de diagnostic. De ce fait, l'irradiation de la population dans son ensemble pourrait déjà égaler dans certains pays celle qui est due au fond naturel de radiations. La totalité de l'irradiation liée à l'exposition professionnelle aux produits de l'industrie atomique, à la radiothérapie et aux appareils générateurs de radiations mentionnées ci-dessus (paragraphe 6, alinéa 5) est beaucoup plus faible. Pour ce qui est de la retombée radioactive, on pense que sa contribution en ce qui concerne l'irradiation des gonades est actuellement de l'ordre d'environ un pour cent de l'irradiation naturelle dans la plupart des régions.²⁾

8. Le Comité étudie actuellement la grandeur et l'importance relative de l'irradiation due à ces diverses sources. Etant donné que l'irradiation pour des fins médicales constitue une partie importante, sinon prédominante, de l'irradiation artificielle, il est du plus grand intérêt de la mesurer avec précision dans divers pays et dans diverses conditions. Il n'est possible de l'évaluer qu'avec l'aide du corps médical. L'existence et la disposition de dossiers tenus par les médecins, les dentistes et les organismes responsables de l'utilisation de radiations ionisantes sont particulièrement indispensables pour arriver à avoir une idée correcte des doses distribuées.

III. *Dangers que présente l'emploi des radiations*

9. L'utilisation médicale des radiations qui rend les plus grands services pour la prévention, le diagnostic et le traitement des affections humaines, entraîne inéluctablement une irradiation des individus dont il est nécessaire d'étudier les effets éventuels.

10. D'une façon générale, l'irradiation des êtres vivants détermine des effets radiobiologiques portant, soit sur l'individu irradié lui-même, soit, à travers lui, sur sa descendance; les premiers effets sont dits somatiques, les seconds génétiques. Les effets somatiques sont très variables suivant que tel ou tel organe a été particulièrement atteint. Ils présentent divers degrés depuis les troubles légers et réparables tels que l'érythème cutané, jusqu'à l'induction de leucémie ou d'autres affections cancéreuses. La possibilité d'une réparation des effets somatiques d'irradiations données à faibles doses ou distribuées à rythme très lent, laisse espérer qu'il existe des doses admissibles de radiations n'entraînant pas de dommages somatiques irréversibles ou importants. Toutefois, le seuil d'apparition de lésions somatiques occasionnelles est généralement bas. D'autre part, dans le domaine génétique, il est possible qu'il n'existe pas de seuil admissible. Les effets génétiques augmentent proportionnellement à la dose totale reçue par les tissus germinaux et ils sont défavorables dans la grande majorité des cas.

²⁾ D'après les rapports envoyés par les Etats-Unis d'Amérique et le Royaume-Uni.

11. Beaucoup d'autres facteurs compliquent l'interprétation des effets radiobiologiques. On comprend encore assez mal les différences entre les suites d'une irradiation globale du corps et d'une irradiation partielle, entre celles d'une exposition unique massive et d'une exposition continue, entre les effets de radiations de qualité différentes. Il est certain que la nature des dangers des radiations tient aux différences biologiques de radiosensibilité des divers tissus ou des tissus d'individus d'âges et de sexes différents. Quoi qu'il en soit, il est clair que toute irradiation des gonades, que toute irradiation importante d'autres tissus entraînent des dommages importants qu'il est nécessaire d'évaluer.

IV. *Recommandations générales sur l'irradiation médicale et professionnelle des êtres humains*

12. Le corps des radiologistes, par l'intermédiaire de la Commission internationale de protection radiologique ³⁾ accomplit une tâche importante et assure une lourde responsabilité en s'efforçant de définir des doses maxima admissibles pour prévenir les principaux dangers liés à l'action des radiations.

13. En ce qui concerne les individus que leur activité professionnelle expose aux rayonnements, les doses maxima admissibles ont été fixées en tenant compte du fait que, dans l'état actuel de nos connaissances, il est reconnu que: a) certaines doses ne provoquent pas de lésions somatiques décelables chez le sujet irradié. b) le nombre des individus en question est suffisamment faible pour que les effets génétiques rapportés à l'ensemble de la population soient négligeables. Pour la dose reçue par les gonades ou pour celle reçue par l'ensemble du corps, la limite supérieure admissible est fixée à 0,3 rem par semaine ou à 3,0 rems pendant 13 semaines consécutives, ou à 5 rems par an si l'irradiation est prolongée. Ces chiffres impliquent qu'aucune personne professionnellement exposée aux radiations ne reçoit pour l'ensemble de l'organisme une dose supérieure à 50 rems avant l'âge de 30 ans en ce qui concerne l'irradiation des gonades, ou supérieure à 200 rems avant l'âge de 60 ans.

En ce qui concerne l'exposition de l'ensemble de la population, il est prudent de limiter la dose complémentaire de radiations artificielles reçue par les gonades à un niveau du même ordre de grandeur que celui de l'irradiation naturelle.

14. Lorsqu'on étudie la dose reçue par la population du fait des utilisations médicales des radiations, c'est essentiellement le danger génétique qui est évoqué, bien qu'il paraisse possible que dans certaines conditions des lésions somatiques puissent être

³⁾ Voir le rapport de la Commission internationale de protection radiologique (publié dans le *British Journal of Radiology* - Suppl. 6, de décembre 1954 - dans le *Journal d'électroradiologie* No 10, d'octobre 1955, etc.).

exceptionnellement observées après l'action de doses faibles. En dehors de ces cas, la dose intéressante est celle qui a trait à l'irradiation des gonades pour la population considérée dans son ensemble jusqu'à la fin de la période moyenne de reproduction.

15. D'après les enquêtes faites dans deux pays,⁴⁾ l'irradiation des glandes sexuelles rapportée à l'ensemble de la population au cours des examens pratiques en vue du diagnostic radiologique est égale à 100 pour 100 au moins de l'irradiation naturelle; dans un troisième pays,⁵⁾ on a calculé que l'irradiation des gonades équivalait à 22 pour 100 au moins de l'irradiation naturelle. Avant même que l'on puisse obtenir des chiffres plus précis pour ces pays et pour d'autres, il apparaît comme certain que les doses distribuées au cours des examens médicaux puissent avoir une importance dans les pays où la radioactivité est très développée et qu'il faut étudier les moyens de réduire les niveaux d'irradiation sans nuire à l'utilisation ou au développement des techniques radiologiques médicales.

16. En conséquence, le Comité serait heureux d'avoir la collaboration des radiologistes et de recevoir par le truchement des voies gouvernementales appropriées des informations sur les méthodes qui permettraient de diminuer l'irradiation totale, et sur les taux de réduction que ces méthodes permettraient d'obtenir. Il serait particulièrement utile de connaître dans quelle mesure l'irradiation des gonades pourrait être réduite par l'adoption des diverses méthodes suivantes:

- a) Meilleure conception ou meilleure protection des appareils;
- b) Formation plus complète de tous les techniciens utilisant des appareils radiographiques ou radioscopiques;
- c) Protection locale des gonades aussi complète que possible, notamment lors des examens de l'abdomen ou du bassin;
- d) Emploi de la radiographie de préférence à la radioscopie lorsqu'elle permet d'obtenir les renseignements nécessaires;
- e) Amélioration des dispositions administratives en vue d'éviter la répétition inutile d'examen identiques sur un même sujet;
- f) Etude générale de certaines affections telles que les ulcères de l'estomac, en vue de déterminer les cas dans lesquels le diagnostic radiologique a ou n'a pas une influence très nette sur le traitement ou le pronostic.

V. Sommaire

1. Le Comité scientifique pour l'étude des effets des radiations ionisantes, créé par l'Assemblée générale des Nations Unies, reconnaît que l'irradiation des êtres humains, et notamment de leurs tissus germinaux, a certains effets indésirables.

⁴⁾ Etats-Unis d'Amérique et Suède.

⁵⁾ Royaume-Uni.

2. Les informations reçues à ce jour indiquent que dans certains pays (Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni, Suède) l'utilisation au diagnostic des techniques radiologiques constitue de loin la source artificielle d'irradiation prédominante pour l'homme. La dose distribuée de son fait à l'ensemble de la population peut être égale à celle qui est due au fond naturel de radiation. Il peut en résulter, pour la population dans son ensemble, des conséquences génétiques non négligeables.

3. Le Comité a pleinement conscience de l'importance et de l'utilité de l'usage médical des radiations, mais il tient à attirer l'attention du corps médical sur ces faits, et par suite, sur la nécessité d'une évaluation plus précise de la dose distribuée au cours des utilisations médicales des radiations. Le corps médical peut apporter une aide précieuse permettant d'obtenir une documentation plus complète à ce sujet.

4. Le Comité serait particulièrement heureux de recevoir, par le truchement des voies gouvernementales appropriées, des informations sur les moyens qui permettraient de réduire l'irradiation médicale de la population sans diminuer la valeur de la radiologie pour le diagnostic ou le traitement de la maladie.

THÉRAPEUTIQUE DU RHUMATISME ET DES ALGIES REBELLES

NOVARTHROL-OPTIMA

Dragées

Natr. methylaminophenyldimethylpyrazolon. methan. sulfonic.
400 mg.

1.2 diphenyl 3.5 dioxo 4 . n
butylpyrazolidin.
60 mg.

3.0 toloxy - 1.2 propan. diol.
50 mg.

Suppositoires

Natr. methylaminophenyldimethylpyrazolon. methan. sulfonic
500 mg.

Natri. 1.2 diphenyl 3.5 dioxo
4 . butylpyrazolidin.
100 mg.

3.0 toloxy - 1.2 propan. diol.
100 mg.

DOSES: 3 dragées ou 2 suppositoires par jour

LABORATOIRES OPTIMA S. A.

78-80, GRANDE RUE AU BOIS - BRUXELLES III

Linacidine

contre l'eczéma

Les acides gras polyinsaturés essentiels.

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

Ils régularisent le métabolisme,

ils possèdent une action désensibilisatrice,

ils exercent un effet spécifique sur la peau et les muqueuses,

ils ont des propriétés anti-infectieuses et bactériostatiques.

Onguents

Capsules

Gouttes

Ampoules

INTEGRAL S. A. LUXEMBOURG Tél. 235 26
61, RUE DE STRASBOURG

Licence Uni-Chemie S. A., Zurich

Asthme bronchique

AM 49

Confirmations cliniques

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

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

INTEGRAL S. A. LUXEMBOURG Tél. 235 26
61, RUE DE STRASBOURG

Licence Pharmakon S. A., Zurich

NEOBACITRACINE

NEOMYCINE + BACITRACINE

Pommades dermatologique
et ophtalmique

Gouttes O.R.L.

Poudre stérile

BIMYCINE

Dihydrostreptomycine
sulfate 500 mg.

Streptomycine
sulfate 500 mg.

R. i. t.

Recherche et Industrie Thérapeutiques
Genval

Un cours du British Council: Radioactive Isotopes in Medicine

par Raymond Schaus

Grâce au British Council, à la British Luxembourg Society et au Ministère de la Santé Publique du Luxembourg — auxquels nous désirons exprimer ici notre sincère gratitude — nous avons pu prendre part, du 15 au 28 septembre 1957, à un cours sur les isotopes radioactifs en médecine, destiné à fournir à 17 médecins étrangers des données récentes sur cette branche moderne de la médecine.

Le cours était donné moitié à l'Université de Sheffield (Sheffield National Centre for Radiotherapy et Department of Pharmacology and Therapeutics of Sheffield Medical School), moitié à l'Université de Londres (University of London Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital et University College Hospital Medical School).

Les participants à cet enseignement étaient venus des pays suivants: Allemagne, Autriche, Grèce, Hollande, Liban, Luxembourg, Norvège, Portugal et Suisse.

Pendant toute la durée du cours, les conférences ex cathedra étaient réduites à un strict minimum. Les techniques étaient démontrées dans les laboratoires et les services, sur des malades le cas échéant. Les participants étaient invités à manipuler eux-mêmes les appareils. Les conversations avec les différents spécialistes étaient facilitées par un contact étroit avec ces derniers.

Un aperçu de la matière exposée par les spécialistes anglais est bien propre à situer l'état actuel de la question. Nous sélectionnerons un certain nombre de points dont l'intérêt est pratique et immédiat.



La question des *appareils de mesure* et des *techniques* nous a intéressé au premier chef.

Pour l'étude de la fonction thyroïdienne, on se sert encore beaucoup de compteurs de Geiger-Muller, mais c'est surtout parce que ce type de détecteur, historiquement le premier, n'a pas

été remplacé pour des raisons financières et d'habitude, là où son acquisition avait été faite et où il donnait satisfaction. Les acquisitions nouvelles portent sur des compteurs à scintillations. Le compteur de G.M. muni d'un filtre en plomb continue à être regardé comme un instrument tout à fait valable. Il convient de citer l'étude de *Brucer* (Oak Ridge, USA) pour qui le compteur de G.M. donnerait des résultats plus reproductibles que le compteur à scintillations utilisé tel quel. Le dispositif le plus satisfaisant est celui du détecteur à scintillations fonctionnant en association avec un spectromètre. La spectrométrie des rayons gamma, non encore généralement utilisée, permet de réduire au minimum la dose administrée pour le diagnostic, et elle répond ainsi à la préoccupation de ne pas exposer la population plus qu'absolument nécessaire aux radiations ionisantes artificiellement produites.

Les façons dont les différents auteurs s'y prennent pour mesurer la fixation de l'iode 131 par la thyroïde se ressemblent toutes en gros, mais varient en fait dans leurs détails.

Il existe aussi différentes méthodes pour évaluer, après administration d'iode 131 , les variations locales de la radioactivité, soit en explorant le corps en entier, soit en se limitant à l'aire thyroïdienne ou, le cas échéant, à des endroits touchés par des métastases. Les méthodes sont manuelles, ou, plus rarement en Angleterre, entièrement mécaniques. Elles relèvent d'une *cartographie* uni — («profile counting») ou bidimensionnelle, et utilisent soit un compteur G.M. soit un compteur à scintillations. Dans le cas de l'enregistrement unidimensionnel, un compteur de G.M. est déplacé du vertex aux orteils, de quelques centimètres chaque fois, et fournit une courbe marquée par des faîtes physiologiques (thyroïde, estomac, vessie) et éventuellement par l'un ou l'autre faîte pathologique.

Les *liquides biologiques* à examiner du point de vue de leur contenu en substance radioactive sont placés dans un cristal creusé d'un puits («well counter») ou dans un petit récipient en matière plastique juché sur un cristal cylindrique («ring counter»), ce dernier étant moins onéreux.

Les cristaux actuellement en usage sont en iodure de sodium. Des expériences sont en cours (p. ex. à l'University College Hospital Medical School de Londres) pour étudier de manière approfondie les propriétés de «cristaux» en matière plastique, qui sont moins chers et fournissent un spectre de rayonnement plus satisfaisant. Selon certains physiciens, ces cristaux deviendraient d'un usage généralisé dans un assez proche avenir.

Faut-il ou non *contrôler les doses* d'isotopes telles qu'elles sont indiquées par les centres de fabrication? La réponse est affirmative en matière de thérapeutique. Cela peut se faire par exemple avec une chambre d'ionisation. Le courant obtenu est dirigé dans un voltmètre préalablement étalonné. Ou encore il est procédé de la façon que les radiothérapeutes pratiquent depuis

longtemps, à l'aide d'un étalon de radium. La dose exprimée en roentgens est transformée en curies grâce au facteur k de l'isotope en question. La méthode la plus fréquente et qui est suffisamment exacte, consiste dans l'étalonnage, une fois pour toutes, d'un compteur de G.M. avec une quantité connue de l'isotope en question. On compare l'échantillon à mesurer avec le résultat fourni par cet étalon. On maintient rigoureusement constante la géométrie de tout le dispositif. Il est à la rigueur possible d'agir de la même façon avec un détecteur à scintillations, mais il faut alors au préalable procéder à des dilutions entraînant des manipulations peu désirables. Tout ceci vaut pour les doses thérapeutiques. En ce qui concerne le diagnostic, ce contrôle n'est pas nécessaire tant que l'on se sert de méthodes comparatives, ce qui est le plus souvent le cas.

Les appareils utilisés dans la *protection* contre les rayons ne présentent que peu de variations et sont maintenant bien connus. Dépassons un moment le cadre des isotopes pour dire que toute personne exposée aux rayons ionisants (radioisotopes, radiodiagnostic, radiothérapie etc.), qu'il s'agisse d'un médecin ou d'un membre d'une profession auxiliaire, doit être munie d'un dispositif (film radiologique ou dosimètre de poche) permettant d'estimer la dose de radiations qu'il reçoit. La pratique des examens de sang à intervalles réguliers doit être rejetée en bonne médecine, car il faut à l'heure actuelle déceler la sur-exposition bien avant les modifications sanguines qui se produisent trop tardivement.

Pour en revenir à la thyroïde, la «*batterie*» des tests mis en oeuvre varie selon les auteurs. A côté des mesures de la captation de l'iode radioactif par la glande (au sujet de laquelle on doit faire un choix parmi plusieurs horaires possibles), l'examen des urines et celui du plasma sont pratiqués. Il existe maintenant une méthode très élégante pour mesurer l'iode radioactif protéique dans le sang, c'est-à-dire en fait l'hormone mise en circulation par la glande thyroïde. On sait à quel point est délicate la mesure de l'iode protéique ordinaire, à cause de la contamination ambiante. Cette difficulté disparaît avec l'iode radioactif. Lorsqu'on se sert d'une résine échangeuse d'ions pour fixer l'iode inorganique, la méthode devient d'une simplicité enfantine.

A titre d'exemple, on utilise systématiquement à l'Université de Sheffield les tests suivants: radioactivité au niveau de la thyroïde après 4 heures et 48 heures, iode radioactif protéique après 48 heures. Ce dernier examen serait le plus utile s'il fallait limiter son choix à un seul test.

Tous ceux qui utilisent l'iode radioactif savent qu'il fournit des résultats peu concluants lorsqu'il s'agit d'éliminer le diagnostic d'hypothyroïdie.

Pour ce qui est du *cancer de la thyroïde*, celui-ci ne fixe en général pas l'iode radioactif tant que l'ablation chirurgicale ou

médicale de la glande n'a pas été réalisée. Celle-ci est donc de rigueur lorsqu'elle est possible. La chirurgie reste l'arme de choix pour le traitement de cette affection, alors que le contraire est vrai pour l'hyperthyroïdie chez les sujets âgés de plus de 40 ans, ou chez ceux de plus de 20 ans en cas de récurrence après thyroïdectomie. Quant à l'effet carcinogénétique possible de l'iode 131, le recul n'est toujours pas suffisant pour en juger définitivement, mais aucun fait nouveau péjoratif (cancer, leucémie) n'est à signaler.

On a observé dans différentes régions du monde des fixations anormalement élevées d'iode radioactif chez des sujets qui cliniquement ne sont manifestement pas en état d'hyperthyroïdie. Cet exemple parmi d'autres montre, s'il en était encore besoin, qu'aucun examen de laboratoire n'est absolu et qu'il faut toujours lui adjoindre un examen médical soigneux. Le professeur R. Fraser de Londres attribue ces cas à un déficit en iode d'origine inexplicable et propose des procédés capables de le déceler.

Il faut signaler l'avènement d'un autre isotope radioactif de l'iode, l'iode 132, à courte période (3,2 heures) qui doit être séparé sur place à partir du tellurium 132 grâce à une distillation assez simple. La dose de rayonnement total dégagée dans l'organisme soumis à cet isotope est assez faible pour qu'on puisse s'en servir, à des fins de diagnostic, chez les femmes enceintes et les enfants. Le fait que toute radioactivité a disparu de l'organisme après 24 heures, ouvre des possibilités méthodologiques précieuses.

Nous nous sommes attardé à dessein sur les applications de l'iode radioactif, parce que la part du lion leur revient dans les services spécialisés.

L'autre grand domaine d'application des isotopes est l'hématologie. On sait que le *phosphore radioactif* est l'agent de choix dans la maladie de Vaquez. Dans les leucémies chroniques, peu d'auteurs administrent ce corps, la chimiothérapie étant maintenant relativement satisfaisante pour atteindre les objectifs limités que ces maladies autorisent. Nous avons été étonné de constater qu'à l'University College Hospital de Londres, le phosphore 32 était considéré comme le moins mauvais traitement du myélome multiple. Ce n'est pas l'opinion la plus répandue.

Dans le *diagnostic hématologique*, le chrome radioactif rend des services inappréciables. Des difficultés persistent pour l'interprétation de la courbe de survie des globules rouges telle qu'elle résulte de cette technique. Les résultats obtenus ne sont pas superposables, et cela pour des raisons incomplètement élucidées, à ceux de la classique méthode d'Ashby des agglutinations différentielles. On arrive à passer des premiers aux seconds au moyen par exemple de formules mathématiques, mais on a tendance à ne pas chercher à tout prix ce rapprochement et à plutôt considérer la méthode au chrome comme autonome et caractérisée par ses résultats propres, normaux ou pathologiques.

L'intérêt principal du marquage des globules rouges par le phosphore 32 est à voir dans le fait qu'en combinaison avec le chrome il permet un marquage double simultané.

L'application des détecteurs de radiations à la surface du corps ne se limite pas à l'étude de la glande thyroïde. Un tel procédé permet de se faire une idée de la destinée des globules rouges marqués au chrome. L'accumulation de chrome 51 au niveau d'un organe est un indice de destruction locale des globules rouges. Par exemple, lorsqu'un nombre exagéré de coups est obtenu sur l'aire de projection de la rate, on est autorisé à prédire qu'en principe la splénectomie sera suivie d'une amélioration.

Morris de Londres a étudié les *modifications fonctionnelles du placenta* lors de la pré-éclampsie et de l'éclampsie, par l'injection transabdominale de sodium 24 dans le myomètre. Ce chercheur espère mettre au point un test pratique de la fonction placentaire.

Les *principaux autres sujets* traités dans le cours du British Council étaient: l'or radioactif dans les pleurésies et les ascites malignes; étude des électrolytes de l'organisme et du métabolisme de l'eau à l'aide des isotopes radioactifs; étude du métabolisme de la vitamine B 12 marquée; étude du métabolisme du fer radioactif; les isotopes dans la chromatographie et dans l'électrophorèse sur papier; le carbone 14 dans la recherche biologique.



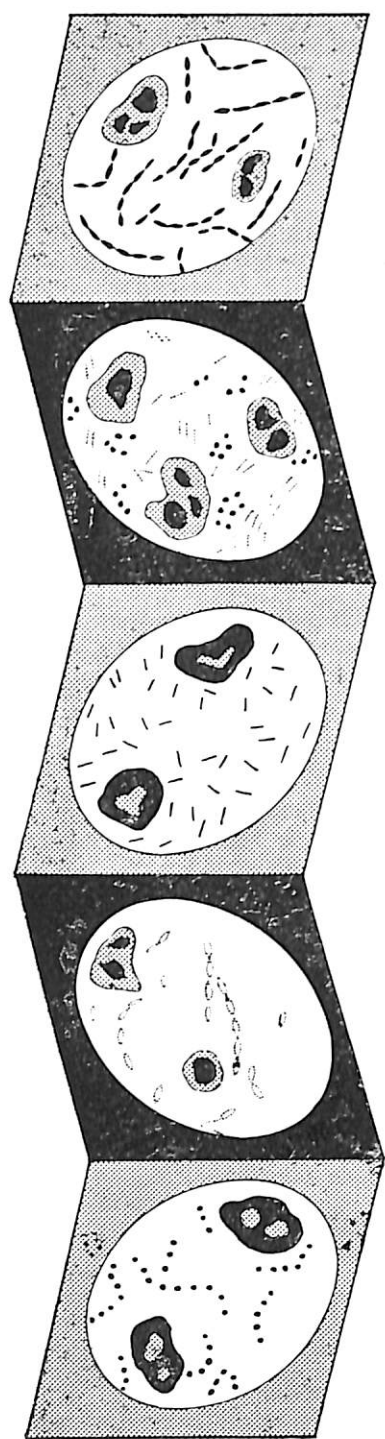
On ne saurait trop insister sur la nécessité d'une collaboration étroite entre médecin et physicien. Les problèmes de dosimétrie, de protection et d'électronique sont en grande partie ou exclusivement du ressort et de la responsabilité de ce dernier.

Il ne faut pas que les médecins s'intéressant aux isotopes radioactifs ferment leur esprit à la physique et aux mathématiques. Ils doivent accepter de faire un effort dans ce sens, mais il n'est pas nécessaire ni même désirable qu'ils cherchent à vaincre le handicap d'une formation insuffisante dans ces branches, car il est plus utile qu'ils consacrent leur temps à l'aspect proprement médical de ce complexe de problèmes.

La pratique en Angleterre est de les traiter dans le cadre d'une équipe dont les trois éléments constitutifs sont le physicien, le médecin et le radiothérapeute.

Il existe un désir général de diminuer la quantité de produit radioactif administré au malade en construisant des appareils de plus en plus sensibles, et en perfectionnant une méthodologie qui doit devenir de plus en plus rigoureuse.

L'intérêt qu'un médecin manifeste à l'égard des isotopes radioactifs peut résulter soit de l'utilisation qu'il en fait ou qu'il compte en faire lui-même, soit d'un désir de suivre au moins théoriquement l'évolution de ces méthodes passionnantes dont la médecine et la biologie s'imprègnent de plus en plus.



FRADYL

ONGUENT A LA

NÉOMYCINE

Antibiotique du *Streptomyces fradiae*

Manufacture de Produits pharmaceutiques
A. Christiaens S.A. - Bruxelles

Un progrès marquant
en thérapeutique
acétylsalicylée

DISPRIL

*Solution d'acétylsalicylate
de calcium*

A l'heure actuelle, de nombreux travaux mettent en évidence les effets irritants de l'acide acétylsalicylique sur la muqueuse stomacale.

Chez des patients atteints d'ulcère peptique, ils signalent même des cas d'hématurie et de méléna après administration d'acide acétylsalicylique. Ces travaux concluent que l'acétylsalicylate de calcium, lui, n'exerce pas cette action irritante, et qu'il peut être utilisé sans danger, sauf, bien entendu, en cas d'allergie.



DISPRIL, analgésique soluble, agit rapidement et sa tolérance est exceptionnelle. Dissous dans l'eau, il procure de l'acétylsalicylate de calcium sous une forme pure et stable, exempte de produits de dissociation. Il présente donc tous les avantages thérapeutiques de l'acide acétylsalicylique sans ses inconvénients.

DISPRIL est mieux toléré parce qu'il permet d'obtenir une *solution* exempte de particules acides : il n'irrite donc pas l'estomac.

DISPRIL soulage plus vite : absorbé sous cette forme de *solution*, il est rapidement assimilé.

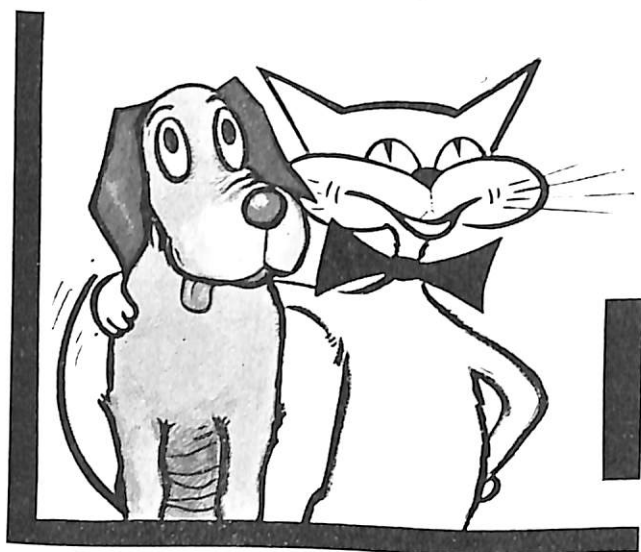
DISPRIL est facile à prendre : dissous dans un verre d'eau, il est agréable à boire, ce qui rend son administration aux enfants aisée.

DISPRIL est recommandé dans tous les cas où l'acide acétylsalicylique ou l'acétylsalicylate de calcium s'imposent.

Le Dépt. pharmaceutique des Usines Destrée à Bruxelles se fera un plaisir d'envoyer des échantillons gratuits de DISPRIL à MM. les médecins qui en feront la demande.

PERTRANQUIL

MÉPROBAMATE



TRANQUILLISANT PSYCHO-SOMATOPLÉGIQUE
Anticonvulsivant - décontractant neuro-musculaire

INDICATIONS FONDAMENTALES

Etats d'anxiété et de tension nerveuse, hyperexcitabilité psychique, insomnies, algies; troubles organiques à composante psycho-émotive (tachycardie, arythmie, dyspnées, prurits céphalées, dyspepsies, etc.) états spasmodiques douloureux des muscles striés, tension prémenstruelle; petit mal, alcoolisme; préparation aux interventions chirurgicales, aux endoscopies, à l'accouchement, etc.

POSOLOGIE:

3 à 4 comprimés répartis sur les 24 heures.

LABORATOIRES LEPETIT S.A.-MILAN

Représentant général pour le Grand-Duché de Luxembourg:
PROPHAC - Luxembourg - Tél. 230 73 - 125, rue Ad. Fischer

Les applications médicales des isotopes radioactifs dans la perspective luxembourgeoise

par Raymond Schaus

(Etude présentée le 2 janvier 1957 dans le cadre des travaux du groupe d'experts du Gouvernement luxembourgeois, chargé d'étudier les problèmes médicaux et sanitaires résultant de l'emploi de l'énergie nucléaire.)

L'utilisation médicale des isotopes radioactifs artificiels, considérée d'un point de vue international, est en train de rapidement faire tache d'huile. La question se pose de savoir, si le Grand-Duché de Luxembourg doit envisager de s'intégrer, activement et pour son propre compte, dans ce courant général. Elle forme le propos de la présente étude.

Les isotopes radioactifs sont utilisés soit dans la recherche scientifique, soit dans la médecine appliquée.

Force nous est de reconnaître qu'étant donné l'état actuel de la mentalité et des possibilités luxembourgeoises, le chapitre de la recherche biologique et médicale comme fin se suffisant à elle-même, peut être passé sous silence. Nous voudrions néanmoins dès maintenant mettre en garde contre la tendance à l'extension abusive de cette notion négative, non seulement d'ailleurs en ce qui concerne les isotopes. Ceux-ci représentent un cas-type fournissant une occasion d'insister sur la nécessité d'une clinique, qui s'appuie sur un certain nombre d'examen paracliniques. Même dans le cadre d'une bonne médecine quotidienne, qui n'a rien à voir avec la recherche, mais dont il est indispensable que l'attitude soit scientifique, l'intérêt le plus incontestable du malade exige que soient disponibles les examens de laboratoire nécessaires à l'évaluation raisonnablement complète d'un cas. Leur gamme évolue forcément et s'enrichit, à mesure que dans l'énorme bassin de la recherche scientifique quelques procédés montent à la surface, et atteignent l'étroit canal qui conduit dans le vase communiquant de la clinique de tous les jours.

Le même raisonnement vaut en thérapeutique: ici il ne demande pas à être souligné avec autant d'insistance, puisque tous les esprits lui sont en principe acquis.

De ces remarques préliminaires, il découle que la question des isotopes radioactifs artificiels mérite d'être examinée dans la perspective luxembourgeoise.

Pour rester dans le système de raisonnement amorcé, nous citerons en les commentant brièvement les traitements et les procédés de diagnostic à l'aide des radioéléments artificiels, pour autant qu'ils doivent être considérés comme faisant désormais partie de l'arsenal de la clinique courante. Nous envisagerons ensuite l'opportunité d'appliquer ces méthodes sur place, dans le Grand-Duché de Luxembourg. Nous esquisserons enfin les modalités d'organisation possibles d'un projet de ce genre, toujours sur le plan luxembourgeois, sans éviter de mentionner le problème du financement.

I. Méthodes radioisotopiques

Nous voudrions nous limiter aux méthodes assez facilement applicables et à efficacité démontrée. Comme toute classification, celle-ci souffrirait également d'être trop schématique. Nous citerons aussi quelques méthodes, qui à elles seules n'inciteraient peut-être pas à l'acquisition du matériel et du personnel nécessaires, mais qui, une fois la dépense justifiée par les applications principales, peuvent sans difficultés supplémentaires compléter la série des procédés adoptés.

Thérapeutique

L'emploi du cobalt radioactif doit être traité à part, puisqu'il est indépendant de l'existence d'un laboratoire des isotopes. Soit sous forme d'appareils de téléthérapie, soit sous forme d'aiguilles ou de fragments pour implantation, le Co 60 est doué d'avantages cliniques sur les autres méthodes radiothérapiques, et son prix de revient est considérablement moindre. Son utilisation n'est au fond qu'une variante moderne de la radiothérapie proprement dite. Cette remarque vaut aussi pour l'or radioactif colloïdal dans le traitement du cancer du col utérin et de celui de la prostate, mais ici les caractéristiques du corps employé exigent qu'un laboratoire spécialisé soit disponible.

En médecine interne, l'iode radioactif est le médicament de choix dans beaucoup de cas d'hyperthyroïdie, comme thérapeutique causale définitive. Il permet d'éviter les inconvénients de l'intervention chirurgicale ou d'un long traitement chimiothérapique. On l'utilise aussi dans les cancers de la thyroïde, qui ont un pouvoir de captation suffisant, et dans le traitement des angines de poitrine et des insuffisances cardiaques rebelles. Cette dernière application n'est pas encore universellement répandue, mais elle est simple et justifiée, vu les résultats obtenus dans un certain nombre de centres.

Le phosphore radioactif est le seul agent satisfaisant dans le traitement de la polyglobulie essentielle (maladie de Vaquez). Il occupe une des premières places dans la thérapeutique des leucémies chroniques, et a été utilisé dans encore d'autres hémopathies malignes avec moins de succès.

L'or radioactif colloïdal s'est récemment fait une place sûre dans le traitement palliatif des épanchements pleuraux et péritonéaux malins.

Diagnostic

On ne peut plus s'occuper d'une façon sérieuse de malades atteints d'affections de la glande thyroïde (ou soupçonnée d'en être atteints) sans avoir à sa disposition l'épreuve à l'iode radioactif. Cette application domine de haut, à l'heure actuelle, la question du diagnostic radioisotopique.

Parmi d'autres méthodes, s'adressant chacune à des situations moins fréquentes, sont à citer celles qui mettent en oeuvre, à des fins de diagnostic général ou hématologique, l'albumine marquée à l'iode radioactif, le phosphore radioactif, le fer radioactif, le chrome radioactif, la vitamine B 12 marquée au cobalt radioactif. Ces corps servent à étudier la masse sanguine totale, le volume total des globules rouges, l'absorption du fer, la durée de survie des globules rouges, l'anémie pernicieuse.

II. Est-il opportun de commencer à utiliser les isotopes radioactifs dans le Grand-Duché de Luxembourg, à des fins médicales?

Nous répondons d'emblée par l'affirmative, et essaierons d'apporter des arguments en faveur de cette thèse.

Vu la fréquence des tumeurs malignes, il semblerait que le cobalt radioactif dût trouver au Luxembourg, comme ailleurs, un champ d'application, notamment à cause de ses avantages auxquels nous avons fait allusion plus haut. Mais, nous l'avons aussi déjà dit, ce cas pose moins de problèmes techniques de mise en route que les autres.

En ce qui concerne les autres applications des radioéléments, leur ensemble couvre dès maintenant une pathologie relativement variée. Mais nous voudrions insister beaucoup sur le fait que nous avons esquissé l'état actuel d'une question en évolution constante et rapide. Au train où semblent aller les choses, il est possible que d'ici quelques années les isotopes radioactifs soient devenus aussi indispensables à la médecine que le sont aujourd'hui par exemple les antibiotiques et le microscope. Cette évolution est déjà amorcée, nous semble-t-il, à un degré suffisant pour que le souci du présent et celui de l'avenir s'additionnent et poussent à l'action. A l'heure actuelle, le Luxembourg n'est pas encore véritablement en retard, parce que les endroits sont nombreux où la question faisant l'objet de ces pages en est seulement au stade de l'organisation débutante. Mais, s'il devait se contenter de ne rien faire

dans ce domaine, notre pays serait sans doute bien vite dépassé par l'évolution générale. Pour l'éviter, il faut prévoir dès aujourd'hui, faire des projets à longue échéance et commencer à les réaliser.

Mais, pourrait-on objecter, pourquoi ne pas nous contenter d'envoyer nos malades dans les centres étrangers et faire l'économie des installations et du personnel requis? Il est plusieurs raisons militant catégoriquement contre cette solution, qui n'en serait pas une. Elle se conçoit encore, lorsqu'il s'agit de méthodes extrêmement compliquées, rarement utilisées, nécessitant un appareillage complexe et une haute spécialisation exclusive de ceux qui les mettent en oeuvre. Aucune de ces conditions ne vaut pour les isotopes radioactifs. Les malades qui en bénéficient n'ont pas ce caractère de rareté — et ce sera très probablement encore plus vrai à l'avenir. Quant aux procédés en question, il est tout à fait faisable de les mettre au point avec les ressources luxembourgeoises, comme il sera montré par la suite.

Un autre argument nous entraîne une nouvelle fois sur le plan des principes d'une politique générale de la médecine luxembourgeoise. Il ne fait pas de doute que dans un monde où tout se complique et se spécialise, un pays minuscule doit se poser la question de savoir s'il reste encore viable en tant que tel. S'il répond par l'affirmative, il accepte implicitement et automatiquement de veiller à la conservation et au développement — cela même au prix de quelques sacrifices le cas échéant — d'un certain nombre d'entités sans lesquelles il n'est pas de pays autonome, pas de nation méritant ce nom. L'organisation de la santé publique fait partie de ces entités. Il faudra prendre garde de ne pas laisser stagner la médecine luxembourgeoise, non pas faute de médecins compétents, mais faute d'appareillage et d'installation. Il faudra éviter de faire de nos médecins des trieurs de malades intéressants pour l'étranger. Une conception saine d'une véritable «souveraineté nationale», si on continue à y tenir, doit être le stimulant moral pour empêcher cet effritement. Elle sera d'ailleurs épaulée par la considération que même l'intérêt financier de la communauté se trouve le plus souvent mieux sauvegardé par une dépense initiale hardie sur le plan local, avec coût subséquent relativement modique, que par une fuite indéfinie des honoraires médicaux au-delà des frontières. Nous aurons à y revenir.

Le rapport de ces réflexions avec la question des isotopes est évident.

III. *Modalités d'organisation possibles*

Trois cas sont à envisager:

- 1) Le cas du médecin individuel qui s'équipe à ses propres frais et pour son propre compte, dans son cabinet, pour utiliser les isotopes radioactifs chez ses patients. C'est alors un problème, qui lui est personnel, du moins une fois qu'il aura apporté des preuves de sa compétence et s'il applique les mesures de précaution voulues. Nous pensons que les différentes variétés de clien-

tèles et de cabinets dont on peut disposer en Luxembourg, rendent peu probable le succès d'une telle entreprise strictement privée.

2) Le cas d'une collectivité privée (clinique) montant pour son propre usage un laboratoire des isotopes. Les problèmes d'organisation sont semblables à ceux rencontrés dans le troisième cas.

3) Le cas d'une collectivité publique (municipalité, Etat) installant dans ses locaux (hôpital, Laboratoire de l'Etat) un laboratoire pour isotopes. Nous prendrons ce dernier cas comme de discussion, en recommandant cette modalité comme la plus satisfaisante. Nous laisserons de côté le cas particulier du cobalt radioactif.

1) Obtention des isotopes radioactifs

Pour pouvoir utiliser des isotopes radioactifs en médecine, il faut d'abord se les procurer à partir d'un centre où ils sont fabriqués, en général dans un réacteur nucléaire. Nous avons pu nous rendre compte de la solution remarquablement efficace qu'on a donnée à ce problème aux Etats-Unis, et dont les principes valent mutatis mutandis pour l'Europe. Pour l'obtention d'isotopes radioactifs, le Luxembourg pourrait s'adresser soit à des sources américaines (Etats-Unis et Canada), soit de préférence à des sources européennes. L'inventaire de ces dernières ne nous est pas connu, mais la distribution commerciale d'isotopes semble se faire sur une échelle déjà assez large à Harwell en Angleterre et à Châtillon en France. Le moyen de transport idéal est l'avion, mais sur le continent européen la voie ferrée est aussi praticable. Les périodes de l'iode, du phosphore et de l'or radioactifs par exemple, ne contre-indiquent pas des voyages même de quelques jours, car le déclin de l'activité de ces isotopes est une perte acceptable et sans inconvénient majeur. Lorsque des isotopes sont reçus de l'étranger, le chemin de la pile au malade doit être d'avance prévu dans ses moindres détails, y compris bien entendu les formalités douanières, afin qu'aucun arrêt ne se produise en aucun point.

Lors de notre récente visite à Saclay, le Docteur Pierre Fallot du Service de Biologie, nous a affirmé que l'envoi d'isotopes de provenance française ne poserait pas de problèmes ni du point de vue du prix (qui est relativement modique) ni du point de vue du transport. Un nouveau catalogue doit paraître prochainement.

La question n'est pas entièrement claire de savoir, si au reçu des échantillons commandés on doit se livrer à des mesures de l'activité. Aux Etats-Unis, on se contente très souvent de connaître l'activité à la sortie de la pile (mesurée et communiquée par le producteur) à partir de la quelle on calcule, grâce à une équation exponentielle simple, la radioactivité résiduelle à chaque moment. Si l'on ajoute en outre que certaine firme américaine livre maintenant des capsules et des flacons contenant des doses individuelles, cela montrera que les manipulations exigées du

cliniciens peuvent être réduites à leur plus simple expression. Si l'on se base sans les contrôler sur les données fournies par le producteur, on doit être absolument sûr que les mesures ont été effectuées dans des conditions donnant une garantie d'exactitude. Si nous sommes bien renseignés, les producteurs français déconseillent qu'on se fie aveuglément à leurs chiffres. Quoi qu'il en soit, il est de beaucoup préférable, du moins en ce qui concerne les doses thérapeutiques, de mesurer et de vérifier ainsi l'activité des produits au laboratoire, avant de les administrer aux malades. Ceci comporte une plus grande dépense de matériel et de temps.

On peut dire un mot ici de la disposition des déchets radioactifs. Elle est simple pour les corps à courte période, qui entrent surtout en ligne de compte, puisqu'il suffira de les laisser à l'écart et à l'abri pendant un certain temps assez court, après quoi leur activité sera devenue inoffensive.

Lors de la mise en chantier d'une utilisation médicale des isotopes radioactifs, on commencerait par utiliser un seul isotope, l'iode étant tout à fait indiqué, auquel on en adjoindrait d'autres au fur et à mesure.

2) Le laboratoire, les appareils

Les locaux peuvent être modestes et le nombre d'appareils nécessaires est limité. Pour un projet visant uniquement des méthodes cliniques courantes, deux pièces ordinaires qui n'ont pas besoin d'être grandes suffiraient, afin qu'on puisse séparer les manipulations mettant en jeu de fortes radioactivités (traitement) de celles qui n'utilisent que de faibles doses (diagnostic). Quant aux appareils indispensables, ce sont: un dispositif de détection (cristaux à scintillations pleins et creux, compteurs Geiger sous enveloppe de plomb), un appareil électronique de comptage, quelques appareils de surveillance pour évaluer la dose reçue par le personnel et pour dépister toute contamination éventuelle, diverses pièces en plomb, quelques pinces et seringues spéciales.

Nous voyons à Luxembourg deux endroits possibles pour l'installation d'un tel laboratoire: soit le Laboratoire de l'Etat, soit l'Hôpital Municipal de la Ville de Luxembourg, encore hypothétique. Parce qu'il serait préférable de réunir les moyens d'hospitalisation et le laboratoire des isotopes dans le même immeuble, nous recommanderions volontiers la seconde solution. Nous ne le faisons cependant pas sans de très sérieuses hésitations, car cela pourrait équivaloir au suicide du présent rapport, si la construction de l'hôpital municipal devait encore être remise aux calendes grecques ou même seulement très retardée, crainte dont on a du mal à se libérer. Ce serait donc faire preuve de plus de réalisme que de commencer la réalisation du projet dans le Laboratoire de l'Etat, quitte à déménager plus tard les appareils dans des locaux appropriés qui auront été prévus dans l'hôpital municipal. En attendant, les malades se déplaceraient pour leurs tests de diagnostic et pour la plupart des administrations thérapeutiques.

ce qui représenterait un inconvénient, mais non pas un empêchement.

3) Le personnel

Dans l'administration d'un isotope radioactif, deux démarches différentes se succèdent: d'abord un médecin «interniste» doit poser l'indication de l'épreuve de diagnostic ou du traitement, après quoi les isotopes en question doivent être manipulés et administrés, soit par le même médecin, soit par un tiers. Pour donner une idée du personnel nécessaire, on peut dire qu'un médecin à temps plein ou un médecin à mi-temps, secondé par un laborantin à plein temps, seraient très satisfaisants. La collaboration d'un physicien doit être prévue.

La question peut être soulevée ici de savoir si le Gouvernement grand-ducal n'aurait pas intérêt à engager à temps plein un médecin luxembourgeois, à formation de radiologiste de préférence, qui après une période de formation supplémentaire serait à même de s'occuper de tous les problèmes que poseront sans doute dans un proche avenir les applications inévitables de la radioactivité (côté technique des applications médicales, mesures de protection et surveillance partout où les isotopes seront employés dans l'industrie, défense civile). Sinon, le moment viendra forcément où, du moins pour les deux dernières catégories de problèmes, il faudra faire appel à un ou à des spécialistes étrangers, ce qui ne sera pas non plus sans entraîner des conséquences d'ordre budgétaire.

4) Le financement

En l'absence, à l'heure actuelle, de certaines données importantes, il ne nous est pas possible de nous livrer à une évaluation précise du coût d'une telle entreprise. Nous hasarderons néanmoins quelques affirmations. Les dépenses se répartiraient entre 1) l'aménagement du laboratoire — dépense unique; 2) le prix de revient des isotopes radioactifs employés; 3) les honoraires des médecins. Pour l'installation du laboratoire une dépense de base devrait être consentie par la collectivité. Sous toutes réserves et simplement pour risquer un ordre de grandeur, nous pensons que le prix du matériel de laboratoire, tous les appareils compris, se situerait aux environs de 800.000 à 1.000.000 de francs luxembourgeois.

En ce qui concerne le problème de faire accepter la prise en charge des méthodes isotopiques par les Caisses de maladie, au même titre que d'autres procédés de diagnostic et de traitement, nous ferons ici quelques réflexions.

La première sera que les malades ont droit aux examens de laboratoire pour autant qu'ils font partie de ceux reconnus comme nécessaires à un diagnostic précis, la notion de nécessité étant entendue dans l'état où la science médicale se trouve au moment considéré. Ainsi, les radiographies du tube digestif sont onéreuses,

mais heureusement personne n'en déduit que la palpation de l'abdomen doit suffire. Cette façon de voir s'applique aussi à la thérapeutique.

Une autre réflexion se rapporte aux économies directes que certains traitements par les isotopes permettent de réaliser. Le cas le plus évident est celui de l'hyperthyroïdie, où l'administration d'iode radioactif fait éviter la période de préparation à l'opération, l'opération elle-même, la période post-opératoire de convalescence (et donc l'hospitalisation), ou alors, dans d'autres cas, les aléas de la chimiothérapie, soit qu'elle ne donne pas satisfaction, soit qu'elle entraîne des accidents d'intolérance, ce qui dans les deux cas aboutit aussi à un absentéisme non négligeable. Dans certaines hémopathies, les isotopes peuvent permettre au malade de mener pendant plus longtemps une vie sociale normale. Il ne faut pas oublier, dans ce calcul, que les médicaments ordinaires sont eux aussi loin d'être gratuits.

Signalons comme précédent important que la Sécurité Sociale française rembourse à l'heure actuelle les traitements à l'iode, au phosphore et à l'or radioactifs, ainsi que les tests à l'iode radioactif.

Nous avons déjà condamné la pratique qui consisterait à envoyer à l'étranger les malades en question. Une fois le laboratoire équipé, il sera beaucoup moins cher de faire venir un colis de radioisotopes de l'étranger que d'y envoyer les malades. D'ailleurs, un traitement par radioéléments est loin de ne comporter qu'une seule consultation médicale. Les patients ainsi traités doivent être suivis, souvent leur affection exige des administrations répétées du produit radioactif. En outre, il est indispensable qu'à toute heure du jour et de la nuit ils puissent faire appel, pour des phénomènes liés au traitement radioactif ou par des troubles relevant tout simplement du génie évolutif de leur maladie, à un médecin connaissant la question sous tous ses angles, celui du traitement par les radioéléments compris. Or, un tel médecin serait peut-être inexistant sur le plan luxembourgeois, si l'on laissait à l'étranger le soin de traiter nos malades. La durée de leur hospitalisation au-delà de nos frontières n'en serait que prolongée.

IV. Conclusion

Nous concluons que des arguments en nombre suffisant existent pour que soit mis à l'étude un projet d'application médicale des isotopes radioactifs dans le Grand-Duché de Luxembourg. Certes, des obstacles surgiront, mais ils seront moindres qu'on ne le pense souvent.

Nous avons tracé une esquisse d'ensemble du problème, en mentionnant, croyons-nous, les points essentiels, en proposant des solutions concrètes pour certains d'entr'eux, et en ne faisant qu'attirer l'attention sur d'autres.

Si cette étude pouvait constituer une base de travail valable, elle aurait atteint son but.

UCEMINE BECUM



TOUTES LES VITAMINES B EN PROPORTIONS IDEALES

INDICATIONS

Les troubles nutritionnels les plus divers.

Les affections intestinales.

La prévention des incidents digestifs de l'antibiothérapie.

DRAGÉES - SIROP

UNION CHIMIQUE BELGE - S. A.
DIVISION PHARMACEUTIQUE
68, RUE BERKENDAEL - BRUXELLES

IMPOTENZ
GEDÄCHTNISCHWÄCHE
AUFBRAUCHSCHÄDEN
LEISTUNGSVERSAGEN

GINSENG-ZET

Panax Ginseng - Aus dem Drogenschatz des Fernen Ostens -
in Kombination mit den spezifischen Eiweißkörpern der
Sexualhormone aktiviert das physiologische Geschehen
sowohl im Organismus des alternden als auch
erschöpften Menschen im besten Mannesalter.



ALFRED ZWINTSCHER HEIDELBERG

Fabrik pharmazeutischer Präparate GMBH
Römerstraße 48

(Muster stehen zur Verfügung)

Generalvertretung:

INTEGRAL S.A., 61, rue de Strasbourg, Luxembourg, Tél. 23526



Un amidon antidyspeptique

Grâce au procédé spécial breveté par NESTLÉ, le SOLDOR est rendu particulièrement digestible et efficace.

Pour la préparation rapide de l'eau d'amidon utilisé dès les premiers jours (biberons d'Elédon, de Nestamine, de Nido, de lait frais).

- Pouvoir gélifiant élevé.
- Dosage réduit.
- Cuisson très courte.



SOLDOR

1 à 2 minutes de cuisson.
15 à 30 centimes par biberon.



Société Anonyme, 221, rue de Birmingham, BRUXELLES

Communication à la Société Française d'Allergie

par Dr. Harf

Lors des Journées Médicales de Broussais, le Professeur Pasteur Valléry-Radot a parlé des allergies hormonales et a mentionné les accidents anaphylactiques dus aux injections d'ACTH.

J'ai moi-même eu deux cas récemment.

Le premier concerne un professeur de l'Ecole des Artisans, âgé de 34 ans, que j'ai soigné en 1951 pour un rhume des foins banal. Déjà son anamnèse révélait des urticaires. Au cours de l'année 1951, je l'ai désensibilisé au pollen à l'aide d'extraits d'Hollister et je n'ai plus revu ce malade, qui allait parfaitement bien, jusqu'en avril de cette année, où brusquement il était couvert d'urticaire.

Comme il était pressé et en vue de l'aider rapidement, je lui ai fait une injection intra-musculaire de Cortrophine Z Organon. 14 d'heure plus tard, il était couvert de plaques urticariennes oedémateuses et il présentait tous les symptômes d'un choc anaphylactique. J'ai eu l'occasion depuis de lui refaire des tests et je n'ai pas trouvé d'autres tests positifs que ceux au pollen. Cet homme n'avait jamais reçu d'injection d'ACTH.

Etant donné ces dernières circonstances, le cas paraît vraiment très curieux. Il faudrait donc le considérer comme un cas d'idiosyncrasie ou admettre qu'il existait peut-être une allergie (digestive?) aux protéines de porc que les tests cutanés n'avaient pas révélée, ou bien d'une allergie telle que celle décrite par Feinberg (Feinberg, S., in discussion on Brown, E.M., Jr., and Hollander, J. L.: Allergy to ACTH and the Use of Beef ACTH. Proceedings of the Second Clinical ACTH Conference. Vol. II: Therapeutics, The Blakiston Company, 1951, pp. 399—400) où les tests intra-dermiques au moyen d'extraits de muscles de porc et de boeuf étaient négatifs. L'auteur le considère comme «one of non-species specific corticotropin sensitivity or possibly organ (pituitary) specificity».

Le second cas est un instituteur de 31 ans, que je traite pour son asthme et son eczéma depuis 1949 avec une sensibilité aux plumes de literie, aux poussières de maison, aux poils de chat, aux crins de cheval et au blé.

A différentes reprises, au cours de ces dernières années, je lui ai fait des injections de Cortrophine Z Organon, dont la dernière fin mars 1957.

Venant me voir le 30 avril suivant, très dyspnéique, en crise aigue d'asthme, je lui ai fait une injection intra-musculaire de Cortrophine Z Organon, à la suite de laquelle il a fait un choc anaphylactique, suivi de prurit, d'urticaire et le lendemain d'une poussée de température à 38,5°.

Ce cas-ci est moins extraordinaire car plusieurs auteurs ont signalé des réactions allergiques après sensibilisation à la Cortrophine. Zelligman a même relaté un cas d'une dermatite allergique de contact due à la corticotrophine d'origine porcine (Journ. Amer. Med. Assoc. vol. 149, n° 3, pg. 263, 1952).

J'ai eu également un cas, il y a plusieurs années, d'une paysanne qui faisait de l'urticaire à la Cortrophine simple, donc sans retard, la Cortrophine Z Organon étant une Cortrophine à retard, comportant 20 unités d'ACTH. Cette femme ne faisait pas d'accident avec la Cibacthen.

L'Organon belge, par l'intermédiaire du Docteur Fanard que je remercie tout particulièrement, a bien voulu faire une recherche bibliographie à ce sujet. Il cite particulièrement les travaux de:

- | | |
|------------------------|--|
| <i>B. H. R. Hill,</i> | { «Death from Corticotrophin».
The Lancet N° XXIV of vol. I, 1954
N° 6824 vol. CCLXVI, pg. 1218. |
| <i>P. D. Swinburn,</i> | |
| <i>L. de Gennes,</i> | «Les accidents de la cortisone et de l'ACTH». La Sem. des Hôp. de Paris. n° 58, pg. 3041, 1955. |
| <i>H. R. Hill,</i> | «Overgevoeligheid voor ACTH». |
| <i>D. Swinburn,</i> | Ned. Tijdschr. v. Geneesk. n° 40, pg. 2842, 1954. |
| <i>J. Roskam,</i> | «Les accidents de la thérapeutique par |
| <i>H. Van</i> | les hormones nouvelles (corticotrophine, |
| <i>Cauwenberghe,</i> | cortisone etc.)». Revue Médicale de Liège, N° 5, pg. 121, 1956. |
| <i>L. de Gennes,</i> | «Les accidents de la cortisone et de l'ACTH». |
| | La Presse Médicale n° 18, pg. 359, 1955. |

Luxembourg, le 10 novembre 1957.

Zur Behandlung des
Angina-Pectoris-Syndroms:

farctil

«... besonders wirksam bei Angina-Pectoris-Syndrom, welches durch organische Veränderungen an den Herzkranzgefäßen und am Herzmuskel hervorgerufen wird.»

(Weithaler K.: Med. Klinik 52.
182 [1957])

farctil

Ampullen und Kapseln

Ed. Geistlich Söhne A. G.
Pharma-Abt. Wolhusen / LU

MUSTER und Literatur bei
PROPHAC, 125, rue Adolphe Fischer
Luxembourg

• HÉPATROL + ACTIVAROL, LEUR MODE D'ACTION DIFFÈRE •

2 spécialités

de prescription journalière
seules ou en association

Hépatrol

buvable et injectable

ANÉMIES, ASTHÉNIES,
INSUFFISANCES HÉPATIQUES,
INTOLÉRANCES THÉRAPEUTIQUES
EN CHIRURGIE

Activarol

DÉPRESSIONS PSYCHIQUES,
INTELLECTUELLES, PHYSIQUES.
ASTHÉNIES, ANOREXIES,
AMAIGRISSEMENTS, TOUS ÉTATS
VAGOTONIQUES.

Hépatrol + Activarol

leur mode d'action diffère, leur efficacité s'accroît

Laboratoires ALBERT ROLLAND, 4, rue Platon, Paris

Ets Georges KOTTENHOFF, 54, rue des Alliés, Forest-Bruxelles

• HÉPATROL + ACTIVAROL, LEUR EFFICACITÉ S'ACCROÎT •

Deuxième Congrès Mondial de la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique

Le Deuxième Congrès Mondial de la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique se tiendra dans le nouvel hôtel Reine Elizabeth à Montréal, Canada, du 22 au 28 juin 1958. Des discussions en table ronde auront lieu en gynécologie et en obstétrique. Les sujets sont les suivants:

Gynécologie

1. Les Limites de la Chirurgie Pelvienne dans le Traitement du Cancer du Col.
2. La Physiologie et la Pathologie de la Contraction de l'Utérus Humain Gravide.
3. Le Diagnostic du Cancer du Col.
4. Tuberculose Génitale.

Obstétrique

1. Psycho-Propylaxie Préparatoire au Travail.
2. La Physiologie et la Pathologie de la Contraction de l'Utérus Humain Gravide.
3. Anémie de la Grossesse.
4. Toxémies de la Grossesse.

N. B. — En raison du retard dans la Distribution du bulletin d'information dans certains pays, le délai d'inscription pour la présentation d'une communication libre, d'un film, ou d'une exposition scientifique, a été prolongé jusqu'au 31 janvier 1958.

Toute correspondance doit être adressée au Comité de Montréal, Deuxième Congrès Mondial, Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique, Suite 220, 1414, rue Drummond, Montréal 25, Canada.

Blend-a-med Therapie bei Parodontopathien

ERLEICHTERT DIE ARBEIT

Fluid bietet bei den verschiedenen pathologischen Prozessen gute Erfolge. Leicht applizierbar, keine Gewebsverluste, angenehm für den Patienten.

Die Paste unterstützt die Maßnahmen des Zahnarztes in bequemer häuslicher Anwendung und schaltet Rezidive weitgehend aus.

5701



Blend-a-med Fluid: Pipettenflasche 30 ccm, Praxispackung 200 ccm, Klinikpackung 500 ccm.

Generalvertretung: **INTEGRAL S. A.**

61, rue de Strasbourg LUXEMBOURG Téléphone 253 26

LES LIVRES ET LES REVUES

Souvenirs de ma vie morte. - René Leriche. Editions du Seuil, Paris, 1956
252 pages

Livre émouvant, et combien instructif en même temps, que les souvenirs du Professeur René Leriche. Et qui dépasse singulièrement son auteur, parce qu'en la personne d'un de leurs plus illustres et regrettés confrères il témoigne de tant d'attitudes et de sentiments communs aux médecins qui vivent leur profession avec un enthousiasme sûr et une fierté simple, où n'entrent cependant ni vanité ni illusions.

Dans un style sans effets faciles, sur ce ton de conversation qui est l'aboutissement d'un commerce quotidien avec les malades et les hommes de science la vie morte de René Leriche se déroule devant nous.

Description de son enfance et de sa formation, anecdotes au fil des pages, rencontres avec les célébrités du moment et les bienfaiteurs de toujours, les Halsted, Evarts Graham, Cushing, Alexis Carrel voyages aux quatre coins du monde, honneurs universitaires - ce ne sont pourtant pas ces détails qui nous retiennent le plus. Ils n'auraient qu'un intérêt historique si de ce livre ne se dégageaient quelques grandes idées, que feront bien de méditer ceux qui ont la charge de préparer la médecine et la chirurgie de l'avenir.

D'autres apprécieront avec plus de compétence l'enseignement chirurgical de l'auteur, qui élève la démarche du chirurgien au-dessus de l'art purement manuel pour en faire une synthèse où les idées générales et les opérations de l'esprit interviennent autant que celles de la main. Il veut que la chirurgie soit physiologique qu'elle ne tende pas à la virtuosité, mais à la sécurité. *Security first!* - pour le dire il emploie lui-même la langue anglaise, non sans raison.

De la critique que Leriche fait de l'enseignement médical, il dégage les lignes principales d'une réforme des études. Ici il faudrait tout citer son plan de six années (deux années d'études de l'homme normal, deux années d'étude de l'homme pathologique, deux années de pratique hospitalière), son plaidoyer courageux pour une limitation du nombre des étudiants, son jugement sur les conséquences néfastes du système des concours, sa condamnation de l'enseignement actuel, pas assez vivant, «trop académique, trop à l'image de la leçon d'agrégation».

«On pourrait prendre modèle sur ce que j'ai vu à l'étranger», écrit ce grand Français, et l'étranger, pour lui, dans ce domaine ce sont surtout les Etats-Unis. La France, l'Europe ont d'ailleurs failli le perdre lui aussi, au profit de l'Amérique. A la veille de la première guerre mondiale, il écrivait à Carrel «pour lui demander de tâter le terrain auprès de Halsted». Car - c'est Leriche qui parle - «j'avais été saisi par la méthode de travail scientifique qui existait dans certains endroits des Etats-Unis.... Il me parut que là était la vérité. Nous en étions loin....»

Pour qui scrute avec bonne foi, de ce côté ou de l'autre de l'Atlantique, la personnalité de René Leriche et son destin exemplaire, il est assez évident qu'ils ont été le résultat d'un alliage entre la formation européenne de celui qui fut aussi écrivain et philosophe, et les idées neuves qu'il rapporta d'Amérique, où son esprit ouvert avait su s'en imprégner.

René Leriche est aussi allé en Luxembourg. Voici ce que devient la Proclamation Dansante d'Echternach (nous sommes en 1914) sous la plume d'un médecin naturellement moins bien renseigné sur le folklore que sur la science: «....Nous partîmes par le Luxembourg et Metz, pour aller de là sur Cologne. En route le dimanche de la Pentecôte, nous comptions coucher dans la charmante ville de Luxembourg. Nous fîmes vainement le tour des hôtels: pas une place n'était libre, et nous étions quatre. Nous nous dirigeâmes vers les hôtels campagnards. Tout était plein parce que le lendemain, lundi de la

Pentecôte, avait lieu le célèbre pèlerinage d'Echternach pour choréiques et épileptiques qui mobilisait tous les malades d'une immense région, pèlerinage où les malades font trois pas en avant et deux en arrière pour aller jusqu'à l'église.....»

Raymond Schaus

Clinical Use of Radioisotopes. - W.H. Beierwaltes, P.C. Johnson et A.J. Solari
W.B. Saunders Company, Philadelphia et Londres, 1957, 456 pages.

Bénéfiques ou dangereux, selon l'emploi qu'en fait l'homme, les radiations ionisantes voient leur rôle s'accroître quotidiennement. Les méthodes de diagnostic et de traitement modernes empruntant beaucoup à la radioactivité, le médecin ne peut plus se dérober aux problèmes que soulève la médecine atomique. La littérature sur les isotopes radioactifs est proliférante. Il faut savoir gré à Beierwaltes, Johnson et Solari d'avoir en moins de 500 pages consigné tout ce qu'il est nécessaire de connaître dans ce domaine.

Leur livre, dans lequel le point de vue clinique est largement prédominant, s'ouvre cependant par un excellent résumé de physique indispensable. Le lecteur aborde ensuite quelques chapitres passionnants consacrés à la physiologie et à la pathologie thyroïdiennes, envisagées à la lumière de l'iode radioactif. D'autres chapitres traitent de l'utilisation de l'or, du phosphore, du chrome, du cobalt et du fer radioactifs. Un certain nombre de travaux prometteurs qui restent encore du ressort de la recherche, sont esquissés ou simplement cités. Les instruments de detection, de mesure etc, sont décrits avec clarté.

En principe destiné à exposer les acquisitions dans le domaine des isotopes, ce livre le dépasse en réalité, par la documentation étendue qu'il constitue en fin de compte sur l'importance médicale des radiations ionisantes en général. Nous n'en voudrions comme preuve que le chapitre, schématique à souhait, sur les effets biologiques des rayons.

Encore au-delà de ces considérations se situe le plaisir intellectuel que dispense ce livre remarquablement rédigé, ainsi que l'utilité incontestable du détail des épreuves de diagnostic qui, en plus de leur intérêt pratique, font faire à l'esprit autant d'exercices de bonne méthodologie scientifique.

R. Sch.

Mises à Jour de Médecine Pratique. Revue Bi-Mensuelle, Editions Sépia.
Administration et Rédaction: 41, Avenue Montaigne, Paris 8e.

Ce n'est pas la naissance de ce nouveau confrère que nous saluerons ici, car elle remonte déjà à quelques mois. Plusieurs numéros de cette revue dirigée par C. Mikol, P. Casassus et M. Perrin, chefs de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, ont paru depuis et n'ont fait que confirmer l'excellente impression du début.

Les Mises à Jour de Médecine Pratique se proposent de publier des résumés substantiels d'articles importants sélectionnés dans la littérature mondiale. Jusque-là rien que de banal, et qui pourrait simplement découler d'un désir de lancer une revue médicale à bon compte et avec peu d'efforts. Cependant, le choix judicieux des articles et le souci d'inclure les données pratiques essentielles (posologie etc.) font que cette entreprise s'annonce comme un succès durable, ce qui n'a pas toujours été le cas pour des tentatives analogues.

Pour s'imposer définitivement, la revue devra lutter contre une lourde concurrence. Nous pensons qu'elle est destinée à rendre d'authentiques services aux médecins, spécialistes ou non, en leur permettant en un minimum de temps d'avoir sur ce qui se publie de sérieux une vue panoramique à laquelle ils pourront se fier.

R. Sch.

