

91^e ANNÉE . N° 5-6

ALLERGIE

MAI-JUIN 1954

LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE

ORGANE DE LA
SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE
ET DE CLIMATOLOGIE
MÉDICALES DE PARIS

EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANÇAISE
ESF

RUTERGAN

Premier antihistaminique "mordancé"
par adjonction d'un facteur "P"

INDICATIONS

Toutes les indications de synthèse : œdème de Quincke, rhume des foins, urticaire, états de sensibilisation, réactions sériques, chocs anaphylactiques, mal des transports, vomissements de la grossesse, coryza, prurits.

PRESENTATION

- 1°) **Dragées** (tubes de 24) contenant chacune 0 gr 025 d'antihistaminique et 0 gr 01 de rutine soluble.
- 2°) **Suppositoires** (boîtes de 5) contenant chacune 0 gr 10 d'antihistaminique et 0 gr 04 de rutine soluble.

Remboursé par la Sécurité Sociale

Les Laboratoires Dausse - 4, Rue Aubriot, PARIS VI^e - Tél. Turbigo 63-40

LA PRESSE THERMALE ET CLIMATIQUE

Ancienne GAZETTE DES EAUX

Fondateur
Victor GARDETTE

publie les travaux de la Société d'Hydrologie et de Climatologie Médicales de Paris
et les comptes rendus du Syndicat des Médecins des Stations Thermale, Marines et Climatiques

91^e ANNÉE

MAI-JUIN 1954

N^o 5-6

Rédacteur en chef :
Jean COTTET

Secrétaire de rédaction :
Jacques COURJARET

Comité de Direction Scientifique

MM. le Professeur CHIRAY, Membre de l'Académie de Médecine. — Jules COTTET, Membre correspondant de l'Académie de Médecine. — Professeur CREYX (Bordeaux). — Professeur agrégé Ch. DEBRAY (Paris). — Professeur DELÉPINE, Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine. — Professeur DELORE (Lyon). — F. DUMAREST, Membre correspondant de l'Académie de Médecine. — Professeur R. FABRE, Membre de l'Académie de Médecine. — H. FLURIN, Membre correspondant de l'Académie de Médecine. — Professeur G. GIRAUD (Montpellier), Membre correspondant de l'Académie de Médecine. — GRISOLLET, Ingénieur en Chef de la Météorologie, Chef du Service d'Etudes climatiques de la Ville de Paris. — Professeur HARVIER, Membre de l'Académie de Médecine. — Professeur JUSTIN-BESANÇON (Paris), Membre de l'Académie de Médecine. — LEPAPE, Professeur au Collège de France. — Professeur Louis MERKLEN (Nancy). — Professeur MÉRIEL (Toulouse). — Professeur PIERY (Lyon). — Professeur POLONOVSKI, Membre de l'Académie de Médecine. — Professeur PUECH (Montpellier). — Professeur RIMATTÉI (Marseille). — Professeur SANTENOISE (Lille). — R. SOYER, Assistant au Muséum National d'Histoire naturelle. — Pierre URBAIN, Directeur des laboratoires de Chimie analytique et Hydrologique. — Professeur R. WAITZ (Strasbourg).

Comité de Rédaction

Biologie : F. NEPVEUX. — Circulation : P.-N. DESCHAMPS, J. LASSANCE, LOUVEL. — Climatologie : Pr. PIERY. — Dermatologie : L. HUET. — Foie et Éstomac : BINET, G. BONNET, Y. KERMORGANT, MATHIEU DE FOSSEY. — Gynécologie : Y. CANEL. — Intestin : J. BAUMANN, P. VENDRIES. — Médecine sociale : Pr. DELORE. — Neuro-psychiatrie : DUBOIS, MACÉ DE LÉPINAY. — Pathologie ostéo-articulaire : A. BARRAU, J. FORESTIER, F. FRANÇON. — Pédiatrie : PIERRET, SEGARD. — Physico-chimie : Pr. RIMATTÉI, M. GESLIN. — Physiologie : Pr. Ag. GRANDPIERRE. — Physiothérapie : R. ROBERT. — Reins, voies urinaires : J. COTTET, COURJARET, PORGE, Jacques SÉRANE. — Thalassothérapie : G. BARAUD. — Tuberculose osseuse : M. GALLAND. — Tuberculose pulmonaire : F. DUMAREST, W. JULLIEN. — Voies respiratoires : H. FLURIN, P. MOLINÉRY, J. PASSA, E. PERPÈRE.

EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANÇAISE, 15, RUE SAINT-BENOIT - PARIS-VI^e

Téléphone : BAB. 21-69
et la suite

C.C. Postal Paris 370-70

Abonnements :

FRANCE : **2.000** francs — ETRANGER : **2.400** francs
Le Numéro : **400** francs

CENTROPNÉINE

HORMONE PANCRÉATIQUE RÉGULATRICE DES CENTRES RESPIRATOIRES ET DE LA VENTILATION PULMONAIRE

ASTHME - DYSPNÉES INSUFFISANCES RESPIRATOIRES



COMPRIMÉS
à 10 Unités respiratoires

SACHETS
à 10 Unités respiratoires
+ 10 g. Glucose Mono-Hydraté

CACHETS
à 10 Unités respiratoires

10 A 20 UNITÉS RESPIRATOIRES UNE HEURE AVANT CHACUN DES TROIS REPAS
Documentation sur demande — Remboursés par la S.S.

LABORATOIRES JEAN CARTIER. 9^{bis}, Rue MAGDEBOURG, PARIS-16^e

SOMMAIRE

Allergie

NÉCROLOGIE :

- Michel Polonovski (1889-1954) 105

ARTICLES ORIGINAUX :

- Traitemennt actuel des maladies allergiques, par B.N. HALPERN 105
L'injection intra-veineuse d'eaux thermales de Vichy comme traitement d'appoint de certaines maladies allergiques, par Ch. STAVE 110
L'action broncho-dilatatrice chez l'homme des eaux minérales de La Bourboule, par J. CANY, P. DRUTEL et L. DULIÈGE 113
Asthme et neuro-allergie, par P. GROBON 115

ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES :

- Résultats cliniques de la cure thermale de Vichy dans les urticaires rebelles aux thérapeutiques usuelles, par Ch. STAVRE 117
Asthme et allergie, par J. CURTET 123

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALE DE PARIS :

Séance du 6 avril 1954.

- Procès-verbal 125
Heureuse évolution des hémogrammes par la cure climatique de Gérardmer, par F.E. MEIDINGER 125
Les eaux minérales de Capvern et le test de Thorn, par R. POUY 129
La place du thermalisme dans la médecine sociale, par H. DIFFRE 132

Travaux de candidature.

- La station de Balaruc-les-Bains à travers l'histoire, par R. GROS 133
Lamalou-les-Bains, station thermale et climatique, par J. BALDY 136
La cure à Saint-Christau dans le traitement de la leucoplasie, par G. EBRARD 139
Bourbon-l'Archambault, ses eaux. Historique, par R.J. LITAUD 143
Les eaux d'Enghien dans les affections chroniques du nez et des sinus de la face, par M. MERY 144
Informations 153

VIEILLIR

SANS



VIEILLESSE

sénescence :

Méthyltestostérone corrige le déficit hormonal

Iodazine M ralentit la sclérose vasculaire

Thiocarbamide compense la carence soufrée

2 comprimés par jour, 15 jours par mois
à laisser fondre sous la langue



LABORATOIRES MIDY - 67, AV. DE WAGRAM - PARIS - 17^e

Michel POLONOVSKI

1889 - 1954

Au moment de mettre sous presse, c'est avec une émotion profonde que nous apprenons la mort accidentelle du Professeur Michel POLONOVSKI, professeur de chimie à la Faculté, membre de l'Académie de Médecine, secrétaire de l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie.

La disparition de cette éminente personnalité, si hautement appréciée de tous les milieux médicaux, et qui tenait une si large place dans l'Enseignement à la Faculté, sera cruellement ressentie par tous.

Ce savant, cet administrateur remarquable, cet homme simple et toujours courtois, a rempli son existence avec une ardeur et une conscience dont le souvenir provoque l'admiration unanime.

Survenu dans d'atroces circonstances, cet accident devait également coûter la vie à Madame POLONOVSKI.

Nous nous inclinons devant la mémoire des regrettés disparus, et nous prions leur famille, le Professeur agrégé Jacques POLONOVSKI, Madame le Professeur LAMOTTE, le Docteur Claude POLONOVSKI, de bien vouloir accepter l'expression de notre profonde sympathie.

TRAITEMENT ACTUEL DES MALADIES ALLERGIQUES

B. N. HALPERN (Paris)

Malgré la diversité des aspects cliniques des maladies allergiques qui empruntent leurs symptômes à presque tous les chapitres de la pathologie, un même mécanisme intervient dans leur déterminisme et un même trouble physiopathologique conditionne leur tableau symptomatique.

Les réactions allergiques qui conditionnent les symptômes morbides sont dues à une série de processus qui s'enchaînent de la manière suivante :

1) Acquisition d'une sensibilisation allergique potentielle démontrée par la présence d'anticorps dans les humeurs et fixés à un moment donné dans l'organe de choc et autres tissus.

2) Pénétration dans l'organe de choc de l'antigène, soit absorbé par voies respiratoires, soit apporté par voie circulatoire ou lymphatique.

3) Interaction entre l'antigène et les anticorps fixés dans les tissus.

4) Libération d'histamine qui provoque deux séries de troubles caractéristiques :

a) troubles vasculaires avec vasodilatation, augmentation de la perméabilité capillaire d'où érythème, prurit, œdème, hypersécrétion glandulaire ;
b) contraction des muscles lisses.

Ainsi le phénomène fondamental des affections allergiques demeure la réaction entre la substance à laquelle l'organisme est devenu sensible et l'antécropus spécifique élaboré par l'organisme à la suite de la pénétration de l'antigène et fixé dans certains tissus.

La thérapeutique anti-allergique s'inspirera de ces considérations. Nous sommes certes dans l'impossibilité d'agir sur les facteurs qui conditionnent l'hérédité allergique. Mais, une fois la sensibilisation allergique établie, la thérapeutique anti-allergique visera ce triple but : a) prévenir le contact de l'individu avec l'allergène auquel il est sensible ; b) accroître la tolérance de l'organisme à l'égard de l'allergène nocif ; c) atténuer les symptômes morbides, soit en neutralisant les effets de substances

histaminiques libérées, soit en modifiant l'aptitude réactionnelle des tissus.

Nous allons passer en revue la valeur et l'intérêt de chacune de ces quatre méthodes.

1) Suppression de l'allergène :

Les affections allergiques étant conditionnées par la pénétration de l'allergène dans l'organisme sensibilisé, le plus simple paraît être de supprimer l'allergène. En réalité le problème est beaucoup plus complexe. D'abord, comment le reconnaître ? Les allergènes sont en effet innombrables et l'histoire de la maladie ne permet qu'exceptionnellement d'en révéler la nature. A cet égard, les tests cutanés sont d'un secours inestimable, car ils donnent le moyen d'identifier dans nombre de cas, l'allergène avec certitude. Dans les affections allergiques dues à des aéroallergènes, les cuti et les intra-dermo-réactions d'allergènes fournissent un pourcentage élevé de réactions positives. Ainsi, dans notre pays, presque toutes les pollinoses sont dues à des pollens de graminées, la moitié environ des cas de coryza spasmique et d'asthme non saisonniers relèvent d'une sensibilisation soit à la poussière domestique, soit aux plumes, soit aux émanations animales, soit encore aux moisissures de l'atmosphère.

Le problème est plus malaisé dans les affections allergiques dues à des allergènes alimentaires. Ici les renseignements fournis par les tests cutanés sont dans la plupart des cas, décevants et les régimes d'élimination ne dévoilent que rarement l'agent responsable.

Par contre, grâce à l'épidermo-réaction introduite par Jadassohn et codifiée par Sulzberger aux U.S.A. et par Tzanck et Sidi en France, le diagnostic étiologique d'une dermite par contact, et partant l'élimination de l'allergène en cause est fréquemment à la portée du médecin.

Cependant, si même l'allergène a été découvert et identifié avec certitude, il n'est pas toujours possible de l'éliminer. S'il est aisément de supprimer la plume dans la literie, d'éloigner un animal domestique dont les émanations sont responsables des troubles, comment soustraire l'individu à l'inhalation des allergènes atmosphériques : poussières, pollens, moisissures ? Le port d'un masque n'est acceptable que dans des cas très spéciaux, comme l'asthme des boulanger, et même dans ces cas, il est rapidement abandonné. Dans les cas d'allergie respiratoire par pneumoallergènes, la seule méthode rationnelle de traitement est indiscutablement la désensibilisation spécifique.

2) Désensibilisation spécifique :

C'est la méthode de traitement de choix car les résultats cliniques obtenus sont de beaucoup supérieurs en qualité et en durée à ceux fournis par toutes les autres thérapeutiques. C'est aussi la méthode de traitement la plus rationnelle du point de vue biologique. Largement utilisée dans les pays d'Amérique du Nord et du Sud, ainsi que dans les pays nordiques d'Europe, cette méthode de traitement, introduite en France par M. Pasteur Vallery-Radot et son école tend de plus en plus à se généraliser. Lorsque l'antigène responsable a été identifié par les tests allergologiques, on inocule celui-ci au sujet à des doses progressivement croissantes, mais toujours inférieures à celles susceptibles de provoquer les réactions allergiques généralisées.

Le mécanisme par lequel la désensibilisation spécifique agit est de nature immunologique. Cooke et Barnard ont déjà montré en 1931 que la transfusion de sang d'un malade atteint de rhume des foins, mais ayant subi une immunisation spécifique, à un autre sujet atteint également d'un rhume des foins de même origine peut déterminer chez ce dernier une disparition spectaculaire des troubles cliniques.

L'immunisation spécifique fait donc apparaître dans les humeurs un principe protecteur transférable à un autre individu. L'existence de ce principe protecteur, que nous appellerons anticorps protecteur peut être démontrée par des essais *in vitro* : le sérum de malade traité, mélangé *in vitro* avec l'antigène dans des proportions adéquates, neutralise complètement l'action allergénique de l'antigène. Cette réaction est aussi significative que celle de la neutralisation d'une toxine par un sérum antitoxique spécifique. Les anticorps spécifiques induits sous l'effet du traitement sont donc capables de neutraliser ou de « bloquer » l'antigène et l'empêcher ainsi de réagir avec les anticorps spontanés fixés dans les tissus de l'organisme. Les anticorps artificiellement induits, dits bloquants, ne sont pas identiques aux anticorps naturels appelés réagines. Ils se distinguent par leurs caractères de thermostabilité, leur mobilité électrophorétique et l'aptitude à traverser le placenta.

Du point de vue pratique, le traitement consiste à injecter par voie sous-cutanée, 2-3 fois par semaine au début, à des intervalles plus grands ensuite, l'extrait de l'allergène en cause à des doses croissantes et ceci pendant 2-3 mois. Un traitement moyen du rhume des foins, par exemple, requiert 25 à 30 injections.

Voici à titre d'exemple le schéma du traitement de la pollinose :

FRÉQUENCE DES INJECTIONS	N° DE LA DOSE	CONCENTRATION EN POLLEN	VOLUME INJECTÉ (en cc)
2 fois par semaine	1	1/50.000	0,10
	2	—	0,20
	3	—	0,35
	4	—	0,60
	5	—	0,75
	6	—	0,90
	7	1/5.000	0,10
	8	—	0,15
	9	—	0,25
	10	—	0,40
	11	—	0,55
	12	—	0,70
	13	—	0,85
	14	1/500	0,10
	15	—	0,15
	16	—	0,25
	17	—	0,40
	18	—	0,55
	19	—	0,70
	20	—	0,85
1 fois par semaine	21	1/50	0,05
	22	—	0,10
	23	—	0,15
	24	—	0,20
1 fois par quinzaine	25	—	0,30
	26	—	0,40
	27	—	0,50
	28	—	0,50
	29	—	0,60
	30	—	0,60

Certains individus ne peuvent tolérer des doses élevées et présentent des réactions constitutionnelles : urticaire, asthme, collapsus, dès qu'on dépasse une certaine dose. Avec un peu de doigté, on parvient le plus souvent à mener le traitement jusqu'à obtenir un effet cliniquement satisfaisant.

Etant donné l'imprévisibilité et la gravité des réactions constitutionnelles, ce traitement *doit être effectué par le médecin lui-même avec le maximum de précautions*.

Le traitement de l'asthme à poussière de maison est *grosso modo* calqué sur le précédent. Toutefois les injections de rappel de la dose plafond à un intervalle de 3 à 4 semaines doivent être poursuivies pendant 3 à 4 ans.

Nous avons eu à désensibiliser dans notre pratique médicale deux boulanger et un biscuitier sensibilisés à la farine de blé. Dans les trois cas, le résultat a été tout à fait remarquable.

Dans de nombreux cas, l'asthme allergique revêt les caractères d'un asthme infectieux : aggravation hivernale, bronchites avec expectoration mucopurulente, état subfébrile, etc... Il semble que l'irritation chronique de la muqueuse respiratoire par un allergène ubiquitaire et permanent : poussières, champignons atmosphériques favorisent les infections par les germes normalement présents dans les voies respiratoires.

L'instauration du traitement antiallergique a pour effet un assainissement rapide de la muqueuse respiratoire qui de ce fait devient capable d'opposer une barrière plus efficace à l'invasion microbienne. Bien souvent, il nous paraît avantageux d'associer au traitement de désensibilisation spécifique une vaccination anti-microbienne temporaire. Pour cette thérapeutique associée, le Vaccin Polyvalent CCB de l'Institut Pasteur ou bien l'Ampho-vaccin pulmonaire de Ronchese, administré par voie intra-dermique, nous paraissent particulièrement indiqués.

Quels sont les résultats obtenus ? Il ne nous paraît pas exagéré d'affirmer que les résultats obtenus par le traitement anti-allergique spécifique donnent dans les affections allergiques respiratoires des résultats qui équivalent à de véritables guérisons.

Des succès constants et complets s'obtiennent dans la pollinose respiratoire (rhume des foins, asthme des foins), dans le coryza spasmodique et l'asthme à la poussière, aux champignons atmosphériques, à la farine, etc... Dans ces pollinoses respiratoires, les succès obtenus avec un traitement bien conduit et à condition d'utiliser des solutions d'allergènes de bonne qualité (les produits américains sont les meilleurs) sont de l'ordre de 100 %. Il y a lieu d'ajouter que lorsque le malade a été « désensibilisé » aux pollens, il doit continuer le traitement sous forme d'injections de rappel mensuelles pendant 3 à 4 ans et davantage.

Dans l'asthme allergique à la poussière qui constitue dans notre pays, environ 40 % de tous les asthmes, les résultats sont aussi remarquables. Tous les jours nous assistons à une véritable transformation d'existences : bien des malades considérés depuis des années comme incurables et abandonnés à leur sort peu enviable, par les médecins des plus patients et des plus consciencieux voient leurs symptômes s'amender et disparaître complètement et parfois définitivement peu de temps après l'institution de la thérapeutique anti-allergique. D'innombrables infirmes ont été ainsi reversés dans la vie active, rendus aux ateliers, à l'usine ou à la ferme.

Qu'on songe, à la lumière de ces faits, non seulement à l'importance sociale de cette acquisition thérapeutique mais aussi à la somme de souffrances morales et physiques épargnées à des individus qui par ailleurs n'ont aucune infirmité !

Il est certain que l'allergologie ne permet pas à l'heure actuelle de dépister toutes les causes des affections par hypersensibilisation, mais grâce aux progrès réalisés ces dernières années, on est parvenu à isoler à l'état de pureté suffisante un nombre de substances qui permettent de faire un diagnostic étiologique et un traitement rationnel chez la moitié environ des asthmatiques. C'est déjà un résultat appréciable !

Quant aux troubles allergiques provoqués par les allergènes alimentaires, des tentatives de désensi-

bilisation par voie digestive peuvent être faites en administrant l'aliment à des doses quasi homéopathiques qu'on augmente progressivement. On peut aussi, souvent avec succès, pratiquer le traitement préconisé par Pagniez et Pasteur Vallery-Radot sous le nom de skeptophylaxie, qui consiste à faire ingérer avant les repas, non pas l'aliment lui-même, mais les produits d'hydrolyse peptonique de cet aliment. Les résultats, il faut en convenir, sont toutefois infiniment moins bons et moins fidèles qu'avec la méthode précédente.

3) Traitements symptomatiques :

a) Antihistaminiques de synthèse ; b) substances agissant sur le système neuro-végétatif.

Lorsqu'on ne peut découvrir l'allergène ou bien lorsqu'il est impossible de pratiquer le traitement immunologique, on peut avoir recours à la thérapeutique symptomatique. Celle-ci vise à combattre l'effet de l'histamine libérée, soit à l'aide des agents spécifiquement antagonistes de l'histamine, soit à l'aide de médicaments qui corrigent les effets de cette amine au niveau des organes effecteurs.

a) *Les antihistaminiques de synthèse.* Cette médication a désormais une place dans la thérapeutique anti-allergique qu'aucune autre drogue ne peut lui disputer. Elle est basée sur les propriétés physiologiques de cette série de corps qui rendent les récepteurs insensibles à l'histamine. Cette action bloquante des antihistaminiques à l'égard des effets de l'histamine se retrouvent expérimentalement sur toutes les fonctions à l'exception de l'action sécrétogène externe de l'histamine.

Mais en clinique le problème est tout différent. Il est vrai que les antihistaminiques de synthèse agissent très efficacement dans un grand nombre de syndromes allergiques du type œdémateux ou congestif : urticaire, œdème de Quincke, maladie sérique, coryza spasmotique, rhume des foins, piqûres d'insectes, gastrite allergique, certains asthmes.

Pour ce qui est de l'asthme, il faut retenir le fait suivant : *seuls les asthmes allergiques provoqués par un allergène protéique c'est-à-dire d'un poids moléculaire élevé sont empêchés par les antihistaminiques de synthèse.* Les asthmes infectieux, ou les asthmes allergiques provoqués par un allergène de faible poids moléculaire (pollen, poussière) échappent à l'action de cette médication. Le mécanisme de l'action thérapeutique des antihistaminiques de synthèse a été bien éclairci par les données expérimentales : ces corps inhibent d'une part l'action contracturante de l'histamine sur les muscles lisses et empêchent, d'autre part, l'accroissement de la perméabilité capillaire que déterminent l'histamine et les réactions allergiques.

Or, toutes les affections dans lesquelles les antihistaminiques de synthèse agissent efficacement

sont conditionnées par ces deux perturbations essentielles. Actuellement, le médecin en quête d'un antihistaminique se trouve embarrassé par le choix. Il existe dans le monde à l'heure actuelle une trentaine de produits parmi lesquels le médecin doit choisir : la plupart de ces corps ont des propriétés et une activité équivalentes. Leur posologie est la même et leur activité identique. Cependant, il apparaît que le Phénergan demeure dans la majorité des cas, le médicament de choix. Le Di-parallèle d'Abbott semble agir plus électivement dans le coryza spasmotique. La Théphorine « Roche » est dépourvue d'action hypnogène ; bien au contraire, dans certains cas, elle manifeste une action stimulante analogue aux amphétamines.

Dans l'ensemble, l'action thérapeutique est purement symptomatique. Ajoutons que les effets organo-toxiques proprement dits des anti-histaminiques de synthèse sont tout à fait minimes aux doses thérapeutiques. Mais il ne faut pas oublier que pour certains d'entre eux, la dose mortelle est de 50 mg/kg et des accidents dramatiques et rapidement mortels ont été rapportés chez des enfants, qui, du fait de la négligence des parents, ont pu s'emparer d'un tube de dragées et en absorber une quantité importante.

b) *Médication agissant sur le système nerveux végétatif :* L'adrénaline possède des effets physiologiques diamétralement opposés à ceux de l'histamine. Rien de surprenant que cette médication reste encore à l'heure actuelle, le traitement d'urgence et le médicament héroïque des états allergiques graves et dramatiques. L'éphédrine possède des effets moins intenses et plus prolongés. Elle a trouvé des indications précises dans le traitement de l'asthme. La théophylline est d'une valeur inestimable pour de nombreux asthmatiques. Peu ou pas toxique, d'une durée d'action prolongée, dépourvue d'actions secondaires, toujours fidèle dans ses effets, elle peut être considérée comme la « reine » de notre médication symptomatique de l'asthme. Enfin la belladone, surtout associée aux barbituriques, trouve une place judicieuse dans l'arsenal thérapeutique des affections allergiques.

4) Thérapeutique modificatrice des réactions cellulaires :

a) *Hormothérapie : A.C.T.H., cortisone, hydrocortisone :* Depuis trois ans environ la médication antiallergique s'est enrichie d'une nouvelle arme thérapeutique d'une efficacité souvent spectaculaire : la corticotrophine (A.C.T.H.) et les hormones cortico-surrénales. On sait encore peu de choses en réalité sur le mécanisme par lequel ces hormones influent sur les symptômes allergiques. Il apparaît d'après les recherches récentes de Halpern et ses collaborateurs, que la cortisone inhibe les processus de la bio-synthèse de l'histamine cellulaire ; cette action ne devient évidente que lorsque

Laboratoire R. GALLIER

Place du Président-Mitroffaud

PARIS-VII

BASTE DOWNINE

**NERVOSIME FÉMININ - RÈGLES DOULOUREUSES
TROUBLES PSYCHO-THYROIDO-OVARIENS**

Tube de 40 dragées

l'histamine cellulaire a été mise en liberté par l'action déplétive d'une substance histamino-libératrice ou la réaction antigène-anticorps. Fait intéressant à signaler, la D.O.C.A. exerce une action contraire sur ce phénomène.

Si le mode d'action de l'A.C.T.H. et de la cortisone prête encore à des discussions, les effets thérapeutiques sont à l'heure actuelle parfaitement bien établis et amplement confirmés. Quels sont les effets thérapeutiques de la corticotrophine et de la cortisone ?

Les résultats les plus remarquables ont été observés dans l'asthme et certaines dermatoses. Dans l'asthme, quelle qu'en soit l'origine et quelle qu'en soit la sévérité, l'effet de ces hormones est le plus souvent dramatique ; 48 heures après l'installation du traitement, les troubles disparaissent plus ou moins complètement chez 60 à 75 p. 100 des malades. Les résultats sont aussi bons avec l'A.C.T.H. qu'avec la cortisone. Cependant, l'A.C.T.H. peut, chez des sujets âgés ou épuisés par une longue maladie, ne pas donner le résultat escompté ; la glande surrénale étant plus ou moins aplasique ou fonctionnellement épuisée. Chez ces malades, il est donc préférable d'utiliser la cortisone.

La posologie habituellement préconisée est : 4×25 mg, les trois premiers jours ; 3×25 mg, les trois à quatre jours suivants ; 2×25 mg les quatre jours suivants ; 5×25 mg, les cinq derniers jours.

Ce schéma peut être modifié dans un sens ou dans un autre, suivant l'état et les réactions du malade.

Si on choisit la cortisone, qui est une thérapeutique substitutive, il y a lieu, avant la cessation, de procéder à une petite cure d'A.C.T.H. pour réveiller l'activité du cortex surrénalien.

Récemment, grâce aux progrès accomplis dans la purification de la corticotrophine, on a pu administrer l'A.C.T.H. par voie veineuse en perfusion durant 8 à 10 heures. La dose habituelle est 20 mg par jour. Les résultats obtenus par cette méthode sont plus rapides et plus réguliers. Ces hormones produisent quelques troubles métaboliques qu'il y a lieu de corriger : elles favorisent la rétention de sodium et augmentent l'élimination du potassium urinaire ; elles stimulent la mobilisation du glycogène hépatique d'où glycosurie. Ceci implique une restriction saline et hydro-carbonée pendant le traitement hormonal. Les pertes en potassium doivent être compensées par un apport médicamenteux de ce cation.

Par leur action inhibitrice sur la multiplication et la croissance des cellules du granulome inflammatoire, ces hormones interfèrent avec certains processus de défense contre l'invasion microbienne. Ainsi l'hormonothérapie favorise l'éclosion et l'évolution à bas bruits d'infections exogènes et endogènes. Les tuberculoses, même peu évolutives, sont une contre-indication formelle. Il en est de même de l'ulcus gastro-duodénal et du diabète.

Cependant, lorsque les indications ont été bien posées et la posologie bien établie, l'hormonothérapie donne souvent des résultats tout à fait remarquables. Certes, l'effet de cette thérapeutique est souvent éphémère et les symptômes réapparaissent quelquefois dès la cessation du traitement ; mais on a pu procurer au malade un répit de quelques semaines qu'aucune autre thérapeutique n'était capable de donner.

L'A.C.T.H. et la cortisone agissent également dans les eczémas et les dermatites par contact. Le rhume des foins peut être instantanément coupé par les hormones. Des affections allergiques oculaires et certaines hémopathies : anémies hémolytiques, purpura thrombopénique, ont bénéficié de cette thérapeutique.

L'hydrocortisone en application externe donne souvent des résultats remarquables dans les dermatites eczémateuses et surtout dans l'eczéma des nourrissons. L'innocuité de cette thérapeutique et l'excellente tolérance, en fait un médicament, de premier ordre en dermatologie.

b) *Cures thermales et climatiques :*

C'est sous la rubrique de «thérapeutique modifiatrice des réactions cellulaires» que nous avons délibérément placé les cures thermales et climatiques. Bien que basé sur des notions empiriques, ce traitement constitue tout de même une expérience séculaire portant sur des millions d'individus.

C'est un fait que bien souvent le malade asthmatique, le patient couvert d'eczéma, voient leurs troubles disparaître et s'évanouir dès leur arrivée dans une station d'altitude. Nous nous demandons toujours et nous poserons la question encore longtemps : par quel mécanisme ? Sans trouver la réponse. On a le droit de demeurer réservé devant chaque résultat thérapeutique qui ne s'appuie pas sur une base biologique, mais on ne peut tout de même nier les bénéfices souvent remarquables obtenus par de nombreux malades allergiques au Mont-Dore, à la Bourboule, à la Roche-Posay, à Saint-Honoré, à Vichy, Evian, Vittel et d'autres stations thermales.

**

Placé devant une affection allergique, le médecin peut choisir maintenant entre diverses thérapeutiques : si le diagnostic allergologique permet de déceler l'allergène, l'élimination de celui-ci ou la désensibilisation spécifique permettra d'assurer quasiment la guérison du malade. Dans l'asthme et le coryza allergique, plus de la moitié de ces cas relèvent de cette thérapeutique remarquable. Si l'allergène reste introuvable, plusieurs thérapeutiques symptomatiques s'offrent au choix du médecin et c'est à lui qu'appartient de décider laquelle présente les plus grands avantages et les moindres dangers pour le patient.

L'INJECTION INTRA-VEINEUSE D'EAUX THERMALES DE VICHY COMME TRAITEMENT D'APPOINT DE CERTAINES MALADIES ALLERGIQUES

CH. STAVRE (Vichy)

Dans une autre communication, nous exposons les résultats cliniques de la cure thermale de Vichy, dans les urticaires rebelles aux thérapeutiques usuelles. Les différentes solutions salines utilisées furent toujours administrées par voie buccale. Les trois observations que nous nous permettons de présenter relèvent aussi de la trophallergie essentielle mais, devant l'échec de la thérapeutique thermale classique, nous eûmes recours à la voie d'introduction intraveineuse, ce qui nous a amenés à faire, nous le croyons, d'intéressantes constatations.

La première observation concerne M. R..., 43 ans (taille 1 m 68, poids 69,500) dont les antécédents personnels, familiaux, collatéraux, ne traduisent aucun passé allergique. Appendicectomie à chaud à 21 ans, épisode grippal sans gravité à 24 ans, fracture de la jambe gauche à 28 ans, angine de Vincent à 40 ans, telles sont les affections dignes d'être retenues. Depuis 1945, est apparue brusquement une urticaire à la suite d'ingestions répétées d'œufs. La première poussée dura 4 ou 5 jours et le malade n'établit aucune relation de cause à effet. Ce n'est qu'ultérieurement, à la suite de la réapparition de cette dermatose allergique qu'il fit un rapprochement entre l'origine de la cause déclenchante et sa manifestation cutanée, qui persistait assez longtemps même après la suppression de cet aliment. Le test par ingestion fut évidemment positif, les diverses thérapeutiques d'urgence n'influencèrent que peu l'évolution de l'urticaire, et les essais de désensibilisation furent un échec. Les examens pratiqués ne permettaient pas d'invoquer une lésion ou un disfonctionnement du tube digestif, une atteinte hépatique ou vésiculaire. Présentant donc fréquemment de l'urticaire, même en dehors de l'ingestion de l'aliment réactogène, le malade nous fut adressé en 1947.

L'absorption d'eau fut d'emblée assez mal tolérée et après 10 jours de traitement, l'urticaire présenté par le sujet à son arrivée n'avait en rien diminué. Nous procédâmes aussi par lavement, méthode qui s'avéra inefficace.

C'est alors que nous avons songé à la voie intra-veineuse. Préalablement, nous avons fait pratiquer certains examens para-cliniques consignés dans le tableau ci-joint. Ces recherches furent répétées les 10^e et 21^e jours. La solution employée était évidemment prélevée en flacon stérile au griffon même. On sait combien les eaux thermales sont esclaves de leur fraîcheur, et la dose injectée initialement fut de 10 cm³ pour explorer la sensibilité du sujet, puis de 20 cm³ et elle avait lieu aussitôt après. Nous n'avons jamais pratiqué qu'une seule injec-

tion le matin, environ une heure avant le petit déjeuner, ceci pendant 20 jours. Aucun incident ou accident n'apparut, en particulier pas de frisson, pas d'élévation thermique, dont la recherche avait lieu avant l'injection, immédiatement après, ensuite à quatre reprises à deux heures d'intervalle. Nous eûmes la surprise de constater une très rapide, très nette amélioration de la poussée urticarienne dont les éléments s'effaçaient presque totalement après l'injection, mais réapparaissaient 6 ou 7 heures après. A la douzième injection, le revêtement cutané était normal ; nous avons alors pratiqué un test par ingestion qui se révéla faiblement positif et dont la négativité fut rapidement obtenue par ce même traitement.

De 1947 à 1948, cette dermatose se manifesta à différentes reprises mais avec beaucoup moins de ténacité. Les phases évolutives étaient très espacées, bien que le régime d'exclusion ne fut pas régulièrement observé.

Nous eûmes à nouveau le malade en cure en 1948 et d'emblée nous reprimes le même traitement qui, cette fois, s'avéra beaucoup plus efficace puisque différents tests par ingestion demeurèrent négatifs.

Nous eûmes la curiosité d'explorer le réflexe vésiculaire à la suite de telles injections ; nous avons donc pratiqué une cholécystographie avec l'acide B. (4-oxy-3-5-Diiodophénol)-a-phénylpropionique en granulé : la vésicule étant opacifiée, nous avons injecté 20 cm³ de la solution saline et les trois clichés furent pris une demi-heure, une heure et une heure et demie après. Sur le premier, on pouvait déjà noter une régression de l'ombre vésiculaire, régression de plus en plus évidente sur les suivants.

L'évolution ultérieure fut satisfaisante, d'après les nouvelles que nous recevons de temps à autre de notre malade.

**

Mme C..., 29 ans (taille 1 m 58, poids 49 kgs) est le sujet de notre deuxième observation. S'il n'existe aucune héritéité allergique, on relève toutefois, dans les antécédents de cette malade, un rhume des foins, apparu à l'âge de 8 ans, disparu complètement 2 ans après, sans que l'on puisse invoquer l'efficacité de telle ou telle médication, seul un long séjour en montagne prescrit à la suite d'une cuti-réaction tuberculinaire douteuse semble avoir agi.

Rougeole à 20 ans, curetage à 21 ans à la suite d'une fausse-couche de deux mois et demi, otite suppurée gauche à streptocoque à 25 ans, survenue au cours d'une rhino-pharyngite purulente constituent le passé

médical de cette jeune femme, qui nous est adressée en 1948 pour une urticaire récidivante à la viande de porc quel que soit son mode de préparation. Cette dermatose se manifesta en 1944 pour la première fois et coïncida avec de graves soucis, motivés par un changement brutal du mode d'existence. Fait à souligner, nous semble-t-il, le facteur moral intervenant pour une grande part comme cause déclenchante des dermatoses allergiques. Si le régime d'exclusion et surtout les anti-histaminiques de synthèse influençaient favorablement les crises, la malade réagissait toujours à chaque ingestion ; la désensibilisation ne pouvait être obtenue.

Deux cures avaient déjà été effectuées sans résultat en 1945 et 1946. On pouvait conclure en l'intégrité absolue des fonctions digestives par les nombreux examens cliniques et para-cliniques effectués auparavant.

Ayant provoqué l'apparition d'une urticaire par un test par ingestion, nous avons alors tenté d'obtenir une désensibilisation et institué, le lendemain, alors que les éléments étaient toujours présents, la thérapeutique par voie intra-veineuse, en nous entourant des mêmes précautions, en effectuant les mêmes recherches para-cliniques que pour l'observation précédente. L'institution de cette thérapeutique nous semblait motivée par l'échec des cures classiques précédentes et par l'expérience de notre première observation.

Dès la première injection, l'urticaire eut tendance à disparaître, les éléments pâlirent, perdirent leur relief, devinrent moins prurigineux ; nous poursuivîmes les injections durant 20 jours, au rythme quotidien d'une le matin.

Vers le 15^e jour, les tests par ingestion étaient faiblement positifs et pratiquement négatifs en fin de traitement.

L'épreuve cholécystographique pratiquée de la même manière que pour la première observation donna les mêmes conclusions : efficacité de ces injections sur les contractions vésiculaires.

En 1949, la malade vint nous consulter et nous apprîmes que n'étaient apparues que de rares poussées, 5 au total entre juin 1948 et juillet 1949, ceci malgré de fréquents écarts de régime.

Nous reprîmes donc la même thérapeutique, toujours très bien tolérée et nous la poursuivîmes seulement 18 jours, instituant de fréquents tests par ingestion, dont les réponses étaient négatives.

Des nouvelles que nous avons de cette malade, nous pouvons conclure en un résultat satisfaisant puisque l'ingestion de viande de porc n'est qu'exceptionnellement suivie d'une discrète et fugace éruption urticarienne.

**

La troisième observation est celle de M. A..., 47 ans (taille 1 m 80, poids 83 kgs) dont l'urticaire récidivante au pain blanc date de 1945. Absence de passé et hérité allergiques directes, familiale ou collatérale, maladies infantiles (rougeole, coqueluche, varicelle) sinusite frontale gauche à 30 ans, épisodes bronchitiques fréquents l'hiver et entretenus par le tabac (30 à 35 ciga-

rettes par jour) constituent les seuls antécédents de ce malade.

Nous relevons encore l'échec des tentatives de désensibilisation selon les techniques les plus récentes, l'efficacité du régime d'exclusion et le peu d'action de la thérapeutique anti-histaminique.

De plus, cette urticaire persiste assez longtemps après l'ingestion de l'aliment réactogène et parfois indépendamment de lui.

Plusieurs cures ont été effectuées dans différentes stations dont Vichy, et sans résultat probant, semble-t-il.

Ne pouvant se passer de cet aliment, et ne voulant pas continuer à ingérer du pain de seigle, qui est très bien toléré, le sujet, de sa propre autorité, décida son médecin à lui prescrire une nouvelle cure.

Nous avons examiné le sujet en 1949 et nous avons tenté une thérapeutique thermale classique, mais les eaux étaient très mal tolérées comme lors des précédentes cures.

Nous avons, alors, utilisé la voie intra-veineuse en observant toujours la même technique.

De nouveau, le résultat fut rapidement satisfaisant et les tests par ingestion négatifs.

La cholécystographie, suivie d'injections intra-veineuses, révéla dès le premier cliché une régression nette de l'ombre vésiculaire, nous avions donc une réponse à notre essai de sollicitation vésiculaire.

Le malade, revu en 1950, était satisfait de son précédent traitement et nous apprîmes que les quelques rares poussées urticariennes avaient été, depuis ce moment, beaucoup plus influençables par la thérapeutique anti-histaminique.

Nous reprîmes donc les injections intra-veineuses mais en intercalant un jour sur deux l'ingestion de ces mêmes eaux, et notre constatation fut : une parfaite tolérance de ces solutions salines si mal acceptées auparavant.

Les nouvelles récentes de notre malade permettent d'augurer favorablement de l'avenir puisqu'une seule crise est apparue, malgré la quotidienne ingestion de pain blanc.

Récapitulant les dosages et résultats obtenus, nous avons dressé le tableau ci-joint qui, mieux que toute description, établit par ces chiffres un bilan bio-chimique avant l'institution du traitement au 10^e et au 21^e jour.

		1 ^{er} jour	10 ^e jour	21 ^e jour
Observ.	RA	43	48	59
	Ph ^u	5,3	5,5	6
	Phs	7,4	7,43	7,45
	CHL P	3,30	3,40	3,70
	CHL G	2,15	2,13	1,95
	CHL Urin.	12	17	20
	Urée sang.	0,40	—	0,42
	T. coag.	10	10 1/2	10
	T. saig.	3	3	3
	Vol. urin.	1250	1550	1650
	Selles	1	3	1

	1 ^{er} jour	10 ^e jour	21 ^e jour
2 ^{me} Observ.	RA	40	43
	Ph ^u	5	5,2
	Phs	7,34	7,38
	CHL P	3,25	3,35
	CHL G	2,2	2,16
	CHL Urin.	14	18
	Urée sang.	0,35	—
	T. coag.	9 1/2	9 1/2
	T. saig.	4	4
	Vol. urin.	1100	1350
3 ^{me} Observ.	Selles	1	2
	RA	45	52
	Ph ^u	5,4	5,8
	Phs	7,42	7,44
	CHL P	3	3,8
	CHL G	2,10	2
	CHL Urin.	15	17
	Urée sang.	0,37	—
	T. coag.	10 1/2	10
	T. saig.	4	3
	Vol. urin.	1280	1590
	Selles	1	3
			2

Nous constatons :

1^o) Une rupture de l'équilibre acido-basique en faveur de l'acidose et un retour à la normale sous l'action de la thérapeutique.

2^o) L'absence de modifications notables du taux de l'urée sanguine et des temps de saignement et coagulation.

3^o) Une diminution, couramment observée en cas d'acidose, du taux de chlore plasmatique au profit du chlore globulaire : les constances redevenant normales au cours du traitement.

4^o) Un accroissement de l'élimination des chlorures urinaires et du volume des urines.

5^o) Une action manifeste sur l'excrétion des aliments ingérés : les selles sont plus régulières, plus importantes et au début des injections il n'est pas rare d'observer deux selles quotidiennes.

Certaines difficultés ne nous ont pas permis de compléter nos investigations par les déterminations :

— des taux des chlorures ingérés des bicarbonates du plasma, de NA, de K pourtant intéressants,

— du pourcentage des chlorures dans les selles, la sueur,

— de l'index histaminolytique du sang.

Notre attention sur cette méthode, l'injection intra-veineuse, fut éveillée en 1947. Nous avions, alors, en traitement Mme A... qui, en 1940, avait été cholécystostomisée pour une micro-lithiase vésiculaire dont la composition chimique n'a pas été établie. En 1947, on décida d'une nouvelle intervention à la suite d'un syndrome douloureux du type colique

hépatique avec état sub-fébrile, et présence sur les clichés radiographiques, à la hauteur de L₂, d'une tache de la région sous-hépatique pouvant faire penser à un calcul oublié ou néo-formé. Le Professeur agrégé Claude Olivier ne décela rien lors de l'exploration soigneuse du trajet des voies biliaires, les pressions radio-manométriques étaient normales et il draina la vésicule. A ce moment, le débit bilaire était faible, et l'examen ne révélait que quelques cellules non altérées. Cette malade, dont les antécédents se traduisaient par une appendicectomie à froid en 1933, un ictère fébrile de nature indéterminée en 1940, une rhino-pharyngite chronique, une prédisposition aux angines, nous fut donc adressée, encore porteuse de son drain, ce qui nous permit une étude complète du débit bilaire en fonction des différentes eaux administrées (celle de la source Grande Grille se révéla la plus cholagogue mais la moins bien tolérée). Sans aucun résultat, nous avons tenté l'injection directe par l'orifice de la sonde, simple lavage du reste, mais dont nous espérions une action si minime soit-elle.

Finalement, nous avons essayé la voie intraveineuse en élevant la dose progressivement de 5 à 10 puis 20 cm³. Le débit bilaire fut beaucoup plus important, la bile excrétée plus fluide; aucun incident n'apparut, l'eau prescrite par ingestion fut mieux tolérée et les migraines, si souvent présentes, disparurent. Le drain fut enlevé par la suite; nous n'avons pas de nouvelles récentes de la malade.

De l'étude de ces observations nous pouvons conclure :

— en l'innocuité, l'utilité, l'efficacité de la méthode par injection intraveineuse qui, d'action plus directe, plus rapide, sur les organes présidant à la régulation du métabolisme hydrominéral : rein, plancher du 4^e ventricule, hypothalamus, hypophyse, corticosurrénale, sur les constantes physiologiques, la circulation en général, les pressions du sang et du liquide céphalo-rachidien permet :

1) de supprimer l'étape de résorption intestinale,

2) d'obtenir des résultats là où la classique ingestion échoue du fait, entre autres, d'intolérance ou d'accoutumance,

3) de revenir parfois à cette dernière méthode mieux tolérée souvent par la suite,

4) d'observer presque extemporanément l'action cholécystokinétique des solutions injectées et l'on comprend combien, vu la rapidité de leur action, il serait intéressant de la filmer.

Ce mode d'administration, tout en restant une méthode d'exception, nous semble tout particulièrement actif dans certaines affections allergiques souvent si décourageantes.

L'ACTION BRONCHO-DILATATRICE CHEZ L'HOMME DES EAUX MINÉRALES DE LA BOURBOULE

Jean CANY (La Bourboule), P. DRUTEL (Paris) et L. DULIÈGE (La Bourboule)

L'action de l'eau de La Bourboule sur le tonus bronchique de l'animal d'expérience a été l'objet de travaux remarquables et tout à fait démonstratifs. Il est indispensable de rappeler ici ceux de Villaret, Justin-Besançon et Vexenat (1), qui ont montré l'effet broncho-dilatateur de l'eau de Choussy-Perrière sur la bronche isolée du porc, et ceux de Pierret et Burstein (2) qui ont établi que l'eau de La Bourboule, à son émergence, injectée préventivement par voie intraveineuse, empêchait le broncho-spasme anaphylactique chez le chien, ainsi que la crise d'asthme provoquée expérimentalement chez le cobaye par la carbamylcholine. L'observation clinique, d'autre part, a permis depuis longtemps de souligner l'excellent effet immédiat des divers procédés d'inhalation d'eau thermale, tels qu'ils sont pratiqués dans cette station, sur la dyspnée des asthmatiques. Mais ces observations reposaient sur des données cliniques trop subjectives pour être entièrement probantes, et il était nécessaire de leur apporter une confirmation expérimentale. Comme le réclamait récemment le Professeur Santenoise, il fallait « poursuivre sur l'homme, au griffon même des sources, avec des procédés entièrement différents » les travaux que nous venons de citer. C'est cette action broncho-dilatatrice chez l'homme que nous avons voulu démontrer.

Nous avons d'abord choisi et mis au point une méthode physio-clinique adaptée aux circonstances, simple, facile et sensible tout à la fois, permettant d'apprécier la valeur de la fonction ventilatrice pulmonaire et d'en mesurer les variations. Dans sa thèse, l'un de nous (3) vient de discuter longuement les différentes épreuves d'exploration de la mécanique respiratoire. Il a montré qu'en associant les mesures de la capacité vitale (C.P.), de la capacité pulmonaire utilisable à l'effort (C.P.U.E.), le rap-

C.P.

port de celles-ci (—), et enfin les varia-
C.P.U.E.

tions de la C.P.U.E. consécutives à l'inhalation d'un aérosol d'acétylcholine, on détenait une méthode permettant de déceler avec certitude 84 % de sujets anormaux sur l'ensemble des asthmatiques (y compris d'anciens asthmatiques n'ayant plus eu de cri-

ses depuis un an et plus, mais chez certains des-
quels persistent des troubles cliniquement inappa-
rants que révèlent ces épreuves). Il a établi par ailleurs que la mesure de la C.P.U.E. (4) est le test le plus sensible pour étudier les variations fonctionnelles de la ventilation pulmonaire à des instants rapprochés. Les essais effectués avant et après aérosol d'acétylcholine, solution à 1 %, ou d'aleudrine, solution à 0,5 %, selon la technique de R. Tiffeneau, l'ont largement démontré. De plus, à sa remarquable sensibilité cette épreuve ajoute une rapidité d'exécution, une constance dans les résultats, et une facile acceptation de la part des malades et même des enfants. Nous avons donc pris ce test comme élément de base de notre méthode d'exploration fonctionnelle de la ventilation pulmo-
naire et comme témoin pour l'étude du pouvoir broncho-dilatateur de l'eau de La Bourboule (5).

Les expériences ont consisté à mesurer la C.P.U.E. avant inhalation ou aérosol d'eau de Choussy-Perrière, aussitôt après et quelques dizaines de minutes après ce traitement. A titre comparatif, les mêmes mesures ont été faites avant et après aérosol d'aleudrine (solution à 0,5 % pendant une minute) et d'aminophylline. Enfin, on a procédé de même avant et après aérosol d'eau distillée pour avoir la contre-épreuve. Dans quelques-unes de nos

(1) VILLARET, JUSTIN-BESANÇON et VEXENAT. — *Ann. Soc. hydr. et clim. méd. de Paris*, tome 70, p. 327 et VEXENAT, Thèse de Paris, 1929

(2) PIERRET et BURSTEIN. — *Presse therm. et clim.*, 1939.

(3) P. DRUTEL. — Thèse de Paris, 1949.

(4) Volume d'air expiré pendant la première seconde d'une expiration forcée immédiatement consécutive à une inspiration forcée (TIFFENEAU). Pour la technique de ces différentes épreuves, cf. Jean CANY, *Soc. d'hydr. et de clim. de Paris*, séance du 15 février 1949.

(5) Récemment, BRUGNE (Thèse de Pharmacie de Toulouse, 1947) utilisa le calcul de la fréquence respiratoire avant et après aérosol d'eau de Luchon pour montrer le pouvoir pneumo-dilatateur de celle-ci. Cette épreuve, technique expérimentale excellente sur l'animal, est simple, mais elle est incomplète et ne mesure qu'un des facteurs secondaires de la ventilation pulmonaire, comme l'a montré TIFFENEAU. Elle ne peut s'appliquer que chez les sujets en état de polypnée, ce qui limite considérablement son utilisation.

observations que nous rapportons ci-dessous, les variations de la C.P.U.E. sont exprimées en pourcentage rapporté à la mesure initiale. Il a été établi que seules les variations de cette épreuve égales ou supérieures à + ou — 8 % sont significatives. Nous remplacerons par le signe — celles qui sont en deçà de cette marge d'erreur.

Obs. I. — Arthur P..., 35 ans. Asthme intense remontant à l'enfance avec emphysème ; bronchites fréquentes. Fonction ventilatrice pulmonaire très diminuée.

	Aussitôt après	30'	60'	120'
Aérosol thermal	—		+ 23 %	
»	—		+ 20 %	
»		+ 11 %		+ 16 %
»		+ 38 %		+ 35 %
Inhalation	+ 31 %		+ 15 %	
»		+ 40 %		+ 70 %
Aérosol aleudrine		—	—	—
Aér. eau distillée		—	—	—

Obs. II. — Roland K..., 10 ans. Asthme ; infections bronchiques répétées ; état de mal asthmatique quasi-permanent lors des explorations.

	Aussitôt après	45'	60'	90'
Aérosol thermal	+ 14 %			+ 12 %
»	+ 10 %			
»	—		+ 14 %	
»	—		+ 26 %	
Inhalation	—			
»	+ 11 %			
Aérosol aleudrine	+ 15 %	—	—	—
Aér. aminophylline	—	—	—	—
Aér. eau distillée	—	—	—	—

Obs. III. — M. S..., 60 ans. Sclérose broncho-pulmonaire ; emphysème ; dyspnée même au repos ; légère décompensation cardiaque.

	Aussitôt après	60'
Aérosol thermal	—	+ 11 %
Inhalation	+ 17 %	—
»	+ 23 %	—
Aérosol aleudrine	—	+ 12 %
Aér. eau distillée	—	—
Aér. aminophylline	—	—

Obs. IV. — Michel S..., 9 ans. Etat de mal asthmatique presque continu. Déficit fonctionnel important de la ventilation pulmonaire à tous les examens.

	Aussitôt après	30'	60'	90'
Aérosol thermal	—		+ 14 %	
»	—		—	
»	+ 12 %		—	
»	+ 12 %		+ 22 %	
Aérosol aleudrine	+ 26 %	+ 43 %	+ 22 %	+ 14 %
Aér. aminophylline	—		+ 8 %	
Aér. eau distillée	—		—	

Obs. V. — Jeanne C..., 14 ans. Asthme très amélioré par deux cures antérieures ; crises très espacées. A l'examen fonctionnel : petite insuffisance des volumes respiratoires et léger trouble de l'élasticité bronchique n'entrant une insuffisance respiratoire à l'effort que peu notable.

	Aussitôt après	60'
Inhalation	+ 14 %	—
»	—	—
Aérosol aleudrine	+ 21 %	+ 9 %
Aér. eau distillée	—	—

Obs. VI. — Francine L..., 13 ans et demi. Bronchites répétées sans asthme ; très améliorée par une cure antérieure. Les épreuves fonctionnelles sont sensiblement normales, et montrent en particulier une très bonne élasticité bronchique et un terrain vago-sympathique local normal.

	Aussitôt après	60'
Inhalation	—	—
»	—	—
Aérosol thermal	—	—
Aérosol aleudrine	—	—

De ces quelques résultats, on peut tirer les conclusions suivantes :

L'eau de Choussy-Perrière, en inhalation ou en aérosol, a produit des variations importantes et toujours positives de la C.P.U.E. — c'est-à-dire une broncho-dilatation — chez tous les sujets asthmatiques où on a mesuré son action. L'eau distillée administrée dans des conditions identiques n'a jamais occasionné de variation de la C.P.U.E.

Chez les sujets indemnes d'asthme, elle n'a provoqué en revanche aucune modification du tonus bronchique.

Cette action de l'eau de La Bourboule est exactement comparable à celle de l'aleudrine — puissant pneumo-dilatateur chez le sujet en état de broncho-spasme, mais qui, dans les conditions où nous l'avons administrée, ne produit elle non plus aucune modification du tonus bronchique chez les non-asthmatiques. L'eau de Choussy-Perrière est toutefois moins active que l'aleudrine (mais elle possède sur celle-ci, évidemment, la supériorité de ne pas provoquer de dangereuses réactions secondaires !). En revanche, chez tous nos malades, elle a exercé une broncho-dilatation plus intense que l'aminophylline — mais ce point demanderait naturellement à être confirmé sur un plus grand nombre de sujets.

La broncho-dilatation due à l'action — ici véritablement pharmacodynamique — de l'eau de La Bourboule est tantôt immédiate, tantôt précoce, tantôt retardée. Son intensité est variable d'un jour à l'autre chez un même sujet, mais on peut dire qu'elle se traduit par une augmentation moyenne de la

HORMONEURYL

OPOTHÉRAPIE NERVEUSE

D'après les travaux du Docteur Pierre GROBON



APPLICATION A LA NÉVRITOLOGIE

groupant les 3 affections

ULCÈRES JAMBIERS
ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX
ASTHME

PRÉSENTATION : Boîte de 6 ampoules de 5 cc.

pouvant être employées à la fois par voie buccale, en injections intra-musculaires, et en applications locales

Préparé par M.-L. GOUPILLIÈRES-BARBAN, Docteur en Pharmacie

LABORATOIRE des GRANIONS, 61, rue Gaston-Lauriau - MONTREUIL (Seine) - Tél. : AVRon 01-42

A 11 KILOMÈTRES DE PARIS

Enghien-les-Bains

"LA STATION THERMALE DE PARIS"

Ses Eaux à haute teneur sulfureuse et radioactives

Voies respiratoires - Rhumatismes - Surdités
Maladies de la peau - Gynécologie - Parodontoses

**Sa cure désensibilisante dans les manifestations allergiques
des Voies aériennes.**

Rhinites spasmodiques : rhume des foins
Toux spasmodiques : Trachéo-Bronchites
Séquelles de Coqueluche
Asthme

SAISON du 1^{er} AVRIL au 31 DÉCEMBRE

TOUTES LES ATTRACTIONS DES VILLES D'EAUX

*****GRAND HOTEL DES BAINS - CASINO - THÉÂTRE**

TÉLÉPHONE : 964.00.20

Etat de mal astmatique

A.C.T.H. CORTROPHINE

Préparée et titrée par le
Laboratoire de l'ENDOPANCRINE



48, Rue de la Procession - PARIS XV^e

CHATEL - GUYON

Puy-de-Dôme - Auvergne — Altitude : 400 m.

400 km de PARIS - Voitures directes - Express Thermaux
PARIS et MARSEILLE - Aérodrome d'Aulnat

CHATEL GUYON possède les eaux les plus riches du Monde en chlorure de magnésium assimilable.

CHATEL GUYON guérit l'intestin, constipation, colites, dysenteries, diarrhées, séquelles d'appendicite.

La cure de CHATEL GUYON est particulièrement active contre les troubles intestinaux des enfants à tous les âges.

Elle guérit l'anaphylaxie et remonte l'état général.

CHATEL GUYON lutte contre la colibacillose en empêchant la stase et les fermentations intestinales, en cicatrisant les muqueuses et en supprimant les foyers de résorption.

CHATEL GUYON est cholagogue, combat l'insuffisance hépatique et la stase vésiculaire, éclaire le teint et guérit les entérites coloniales.

CHATEL GUYON est la Station idéale pour combattre l'amibiase.

CHATEL GUYON, par son chlorure de magnésium, combat les tumeurs, tonifie et vitalise l'organisme.

Ses indications complémentaires inédites permettent de donner avec succès des soins gynécologiques, rhino-pharyngés, etc... cellulite

SAISON DU 10 MAI AU 30 SEPTEMBRE

A domicile, boire : CHATEL GUYON « GUBLER » eau de cure

CHATEL GUYON « LEGERE » eau de table

Renseignements : Société des Eaux Minérales et des Etablissements Thermaux, Grands Thermes, Châtel-Guyon.

C.P.U.E. de 15 à 20 %. Il serait intéressant d'étudier ces variations — aussi bien celles qui concernent le délai d'apparition plus ou moins long de la broncho-dilatation maximum, que celles de l'intensité de cette dernière — en fonction de l'état clinique et physiologique du sujet au moment de cha-

cune des expériences, et en fonction également du mode d'administration de l'eau thermale.

(*Travail réalisé au Centre d'Exploration Fonctionnelle du Poumon, Etablissement des Thermes, à La Bourboule.*)

ASTHME ET NEURO-ALLERGIE

Pierre GROBON

Rien n'est plus utile en thérapeutique, que le raisonnement pathogénique. L'asthme, « affection à mystères », en est peut-être le plus frappant exemple et demande au clinicien avec une acuité particulière de s'évader du domaine de la symptomatologie pour gagner celui de la bio-clinique.

A travers le dédale que constituent les variétés multiples de la maladie asthmatische, pouvant léser tous les tissus, on est amené directement à la notion d'allergie.

L'organisme asthmatische présente en effet une « autre manière de réagir » que le normal et cela est aussi vrai, du point de vue physiologique que du point de vue moral.

Quelle est l'origine de ces troubles, quels sont les phénomènes physiques et chimiques premiers, favorisant le terrain asthmogène, tels sont les points que nous essaierons d'élucider dans ce bref exposé.

Les apparences cliniques de la maladie asthmatische.

Il semble suranné d'insister encore sur la diversité des apparences cliniques qu'offre au praticien la maladie asthmatische.

C'est très succinctement que nous en énumérerons rapidement les aspects : manifestations cutanées à type d'eczéma et d'urticaire, manifestations bronchiques réalisant « l'eczéma suintant des bronches », atteintes cardiaque constituant un syndrome tachycardique et même angineux, neurologique avec migraines et vertiges, troubles articulaires à type de poussées rhumatismales.

Et surtout, altérations digestives sous forme de simples poussées congestives ou œdémateuses gastro-duodénales ou coliques, mais pouvant aussi déclencher un véritable ulcuse.

Si dans nombre de cas on a pu constater l'association de l'ulcuse digestif aux crises d'asthme, je pense personnellement qu'il s'agit d'une seule affection à deux aspects différents.

Nos données et habitudes classiques nous incitent à les distinguer, mais je crois qu'en regardant les choses sous cet angle, l'altération gastrique peut être étiquetée : localisation asthmatische et que l'on puisse réunir en un tout, comme les deux faces d'une même médaille : maladie asthmatische et maladie ulcéreuse, toutes deux, affections névritiques (1).

L'hépatite congestive est également bien connue; pour terminer nous citerons les véritables psychoses subaiguës bien étudiées par Burnand sous le nom de « patraqueries ».

La neuro-allergie, base de l'asthme.

Vue sous l'angle de cette thèse uniciste, la maladie asthmatische pose le problème d'une étiologie basale commune, première responsable de ces troubles allergiques ubiquitaires.

Les auteurs anciens, avec Galien, avaient invoqué « les humeurs épaisses et filantes », envahissant les voies respiratoires, faisant ainsi de l'asthme, une affection humorale, conception que soutint également Sydenhal.

D'autres auteurs basèrent les phénomènes critiques sur la contracture spastique des bronches, théorie que Reissessen appuya par la découverte des muscles qui portent son nom.

Toutefois, ces modes pathogéniques bien qu'exacts, ne peuvent nous satisfaire car ils ne remontent pas à la source des choses.

Von Pirquet en découvrant l'allergie, a joué un rôle fondamental, car il a ouvert la voie à la recherche de la sensibilisation humoro-tissulaire.

Ce qui reste à faire cependant, c'est de trouver la cause même de l'allergie. Quand on parle d'anaphylaxie ou de manifestations anaphylactoïdes selon

(1) Pierre GROBON. — L'Opothérapie nerveuse dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux (*Journal des Praticiens*, 20 avril 1950).

que l'antigène est connu ou non, on ne fait qu'envisager une rupture de l'équilibre colloïdal plasmatoire; mais ces phénomènes ne sont encore qu'un effet d'un état allergique, dont on ne connaît pas la cause. Il existe vraisemblablement autre chose, qui a permis ce déséquilibre. Aussi, une autre pathogénie, est à mon avis beaucoup plus tentante, parce qu'elle satisfait mieux l'esprit, et surtout parce que du point de vue thérapeutique, elle donne des résultats bénéfiques : c'est l'hypothèse neurale, faisant de l'asthme une neuro-toxicose-allergique de base (1).

De nombreux arguments plaident en sa faveur, nous ne pouvons ici que les regrouper, sans les détailler :

Disons du point de vue historique, que Troussseau, dans la première moitié du XIX^e siècle, appelait déjà l'asthme « une épilepsie pulmonaire » et Parrot parlait de « névralgies sécrétaires ».

En 1924, Kummel centrait son action chirurgicale sur la chaîne sympathique cervicale et sur le ganglion étoilé; Kappis réalisait la section du pneumogastrique droit. M. Leriche a montré l'influence souvent bénéfique de la novocaïnisation du ganglion stellaire.

La thérapeutique médicale agissait aussi dans cette voie et conduisait son action sur l'excitation du sympathique antagoniste en appliquant la médication dite héroïque de l'accès : l'adrénaline.

D'autres cliniciens, MM. Troisier et Vallery-Radot (1931) insistaient sur la valeur sédative, bien que momentanée, de l'anesthésie générale ; la radiothérapie trans-thoracique de ce dernier auteur, posait sans la résoudre la question de l'action, des rayons X sur les terminaisons nerveuses.

Enfin, je tiens à insister ici sur mes travaux personnels (2), qui tendent à montrer en m'appuyant sur des faits cliniques, biologiques et thérapeutiques le bien-fondé de l'étiologie neuro-allergique.

Arguments cliniques.

Nous avons relaté ci-dessus la mosaïque pathologique tissulaire que présente cette affection, nous noterons tout spécialement le terrain nerveux à type d'instabilité et d'hyperexcitabilité des asthmatiques qu'a bien décrit Moncorgé.

On connaît aussi l'asthme onirique, témoin de l'influence parfois extrêmement active du psychisme.

Le caractère de spasmodicité du coryza, de la trachéo-bronchite et des autres manifestations morbides est le propre de l'asthme. Les rechutes à surprise si souvent décevantes, nous paraissent encore

(1) Pierre GROBON. — La maladie asthmatique, neuro-toxicose allergique, l'Opothérapie nerveuse, dans la forme d'étiologie bronchitique. *Journal des Praticiens*, 25 janvier 1951.

(2) Pierre GROBON. — La névritologie et l'opothérapie nerveuse. *Gazette des Hôpitaux*, 20 octobre 1953.

le fait de l'hétérogénéité de la neuro-résistance : les éléments nerveux disséminés dans les mailles des tissus, doivent fonctionner comme de véritables *états tampons*. Ce sont eux qui luttent inconsciemment, en sécrétant plus ou moins, selon les états du moment, et empêchant l'intoxication humoro-musculaire, génératrice de la crise.

L'altération de la neuro-sécrétion, dont j'ai souvent parlé au cours de mes articles (1) laisse les tissus en proie aux toxines, lutter vaillamment pour leur propre compte avec réactions cliniques bruyantes.

Notons aussi un fait intéressant : l'association de l'insomnie à l'asthme, preuve de l'atteinte des centres neuraux voisins : di-encéphaliques et thalamiques (2).

Enfin, le caractère héréditaire de l'asthme est un nouvel argument plaidant en la faveur de l'origine névritique.

Les travaux de philosophie scientifique de Henri Rouvière nous permettent de lire : « La formation du corps est en grande partie sous la dépendance du système nerveux, qui, par la ramification de ses nerfs, étend son pouvoir inducteur et son contrôle à tous les points de l'organisme (3).

Nous apprenons de ce même auteur que les éléments nerveux donnent à l'être en formation des caractères morphologiques qui peuvent rappeler les formes des descendants jusqu'aux traits les plus délicats du visage (4).

Enfin, disons pour terminer, qu'au cours de la vie se constituent progressivement des toxines provenant de la désassimilation des déchets de l'organisme. Ces toxines sériques sont avant tout neurotropes : « elles agissent surtout sur les cellules des centres nerveux de la vie végétative. » (5).

Arguments biologiques.

Les problèmes des poly et des resensibilisations posent l'existence d'une véritable mnémonie tissulaire immuable.

Arguments thérapeutiques.

L'Opothérapie nerveuse a pu nettement améliorer, voire même guérir, des malades en proie à des cas d'asthme souvent fort graves.

Au total : il y a lieu de penser que l'étiologie neurale semble constituer la base la plus solide des phénomènes asthmatiques et conduit à considérer l'asthme comme une *affection neuro-allergique*.

(1) Pierre GROBON. — L'Opothérapie nerveuse et la régénérescence tissulaire, 24 février 1949 (*Journal des praticiens*).

(2) Pierre GROBON. — Le sommeil physiologique par l'extrait thalamique, 15 décembre 1949 (*Journal des praticiens*).

(3) Henri ROUVIÈRE. — *De l'animal à l'homme*, page 111.

(4) Henri ROUVIÈRE. — *Vie et Finalité*.

(5) Henri ROUVIÈRE. — *Energie Vitale*, page 158.

ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

RÉSULTATS CLINIQUES DE LA CURE THERMALE DE VICHY DANS LES URTICAires REBELLES AUX THÉRAPEUTIQUES USUELLES

Ch. STAVRE (Vichy)

Il nous a été donné d'observer plusieurs cas de maladie urticarienne pour lesquels le traitement thermal ne fut prescrit qu'en raison de l'échec constant des thérapeutiques les plus récentes. Nous vous dirions aussi brièvement que possible :

1) exposer un résumé de certaines de nos observations les plus caractéristiques et sélectionnées pour leur simplicité clinique ;

2) brosser un tableau de cette affection ;

3) envisager ce que l'on est en droit d'attendre de la thérapeutique thermale.

Mais auparavant, qu'il nous soit permis de faire quelques remarques : l'on sait que la terminologie de l'allergie est encore assez diverse selon les pays, voire même selon les auteurs. Certes, depuis cette séance du 26 mars 1946 à l'Académie de Médecine de Paris où M. Moreno exprima l'espoir de voir confier à un Congrès International l'élaboration du vocabulaire allergique, la confusion s'est en grande partie dissipée. Nous croyons cependant utile pour la clarté de l'exposé de rappeler de temps à autre certaines définitions, ce dont nous nous excusons.

Si l'on considère la pénétration du germe dans l'organisme, l'on peut accepter 4 classes d'allergie :

— par inhalation, c'est la pneumallergie ;
— par ingestion de produits pharmaceutiques, c'est la pharmacallergie ;

— par contact, c'est l'épallergie ;
— par ingestion d'aliments, c'est la trophallergie.

Nos observations relèvent uniquement de la trophallergie et nous écartons de ce fait les autres causes d'urticaire. Notre enquête étiologique fut très poussée et l'origine alimentaire ne fut acceptée qu'après l'élimination des causes les plus diverses, les plus rares, entre autres : fatigue, émotions, agents physiques, traumatisme, appendicite chronique, paludisme, passé anti-biotique, splénomégalie, monosymptomatique, voire même hérédo-syphilis et hyperfolliculinie.

Nous avons de même pris soin :

1) d'écartier tout état diathésique important dans la genèse de cette dermatose,

2) de vérifier l'intégrité quasi absolue du système digestif en confrontant les résultats de notre examen avec celui d'épreuves para-cliniques identiques dont la majorité avait été pratiquée auparavant. Nous avons retenu comme examen des humeurs :

— le dosage du cholestérol total et son rapport avec le cholestérol esthérifié,
— la galactosurie provoquée,
— le chimisme gastrique,
— la cholémie,
— le dosage de la prothrombine avec épreuve de Kohler ;
comme réaction biologique : le thymol-test.

Enfin, le tubage duodénal avec analyse des 3 biles, la cholécystographie avec étude de la cinétique biliaire, la radiographie de l'estomac, la recherche des parasites dans les selles.

La première observation concerne Mme C..., 34 ans, atteinte depuis l'âge de 20 ans d'une urticaire typique à répétition, d'origine vraisemblablement alimentaire, mais dont le facteur réactogène ne put être identifié malgré de nombreuses recherches.

Dans les antécédents personnels, on ne relève, quant à l'allergie, aucune autre affection ni héritéité. L'intégrité du système digestif est totale. Parmi les thérapeutiques utilisées, nous remarquons, outre le régime excluant les groupes d'aliments réputés réactogènes, les anti-histaminiques de synthèse, dont le seul toléré fut l'Antistine par voie intra-musculaire, la vitamine P, la peptonothérapie, les savons acides.

A la suite d'une première cure thermale de 20 jours en 1947, les poussées s'espacèrent mais persistèrent. En 1948, une 2^e cure fut plus efficace et durant les 5 mois qui la suivirent, il ne fut plus question d'urticaire. Les crises réapparurent vers le 6^e mois mais selon un rythme beaucoup plus lent.

En 1949, la 3^e cure a donné d'excellents résultats et depuis juin jusqu'à ces derniers temps, la malade ne présente aucun élément urticarien malgré un relâchement de la diététique et l'absence de toute médication.

La deuxième observation est celle de M. B..., 49 ans, industriel. L'urticaire récidivante depuis 1945, et dont le facteur réactogène est indiscutablement le poisson de mer, ce qui a été vérifié par les tests par ingestion, tout à fait démonstratifs. Aucun passé allergique, lignée familiale indemne de manifestations allergiques, rien de notable comme autre maladie digne d'être retenue, telles sont les conclusions d'un interrogatoire précis.

Les essais de désensibilisation furent un échec, et, en crise, seuls les anti-histaminiques, bien qu'assez mal tolérés, apportèrent un léger soulagement. Les examens cliniques et paracliniques mettent en évidence un bon état général.

Quatre cures furent effectuées de 1946 à 1950 ; très bien supportées, elles permirent une assimilation de plus en plus satisfaisante de cet aliment, l'urticaire ne réapparaissant qu'en de très exceptionnelles circonstances.

Pour 1950, on ne relève que 3 poussées, alors que le sujet, se refusant à exclure de son alimentation le poisson de mer, en consomme en moyenne une fois par semaine.

La troisième observation est celle de M. T..., 51 ans, commerçant, atteint d'une urticaire récidivante depuis 1935. Le facteur réactogène semble être la charcuterie, bien que son ingestion ne soit pas toujours suivie d'éruption, et que, cette dernière peut apparaître, rarement du reste au cours de repas d'où cette viande est exclue. Comme autre manifestation allergique, on note des migraines, en général au décours de la poussée urticarienne, fait intéressant à souligner. Pas d'hérédité allergique, une simple appendicite chronique opérée en 1936 ; un état général excellent sous tous les rapports, telle apparaît l'observation de ce malade qui effectue sa première cure en 1949 et sa seconde en 1950. L'on peut conclure en une diminution de l'intensité, de la fréquence et de la durée des crises urticariennes, mais non en leur complète disparition. Le régime exclusif qui n'apportera pas de résultats probants, avant l'institution des cures thermales, paraît être maintenant beaucoup plus efficace et l'arrêt de toutes les médications semble avoir eu aussi un effet salutaire.

Mme B..., 53 ans, est l'objet de notre **quatrième observation**. A l'âge de 42 ans apparut une maladie urticarienne dont le facteur réactogène incriminé fut d'abord d'origine hormonale ; que cette action supposée fut directe ou indirecte, l'on dut renoncer à expliquer ainsi l'étiologie de cette dermatose car l'origine alimentaire s'avéra indiscutable par la suite. Mais l'échec d'identification de tous les aliments réactogènes n'eut d'égal que celui des diverses tentatives thérapeutiques. Il n'existant aucun antécédent ni hérédité allergique. Le système digestif était normal, de fonctionnement parfait. Des cures furent effectuées en 1946, 1947, 1948, 1949 ; nous revîmes à nouveau la malade en 1950 lors d'une cure de courte durée. Si l'on pouvait parler encore de poussées d'urticaire, rarissimes, du reste, bien que la diététique prescrite ne fût pratiquement jamais observée, l'on devait renoncer au diagnostic de maladie urticarienne.

Cinquième observation. — M. S..., 39 ans, accusait depuis 5 ans une urticaire récidivante typique, dont le facteur réactogène fut identifié après de nombreuses enquêtes. Il s'agissait de la pulpe des oranges d'Algérie alors que celle des fruits en provenance des autres pays, était très bien tolérée. On ne relevait rien de notable dans les antécédents, aucun passé et pas d'hérédité allergique. L'état général était très satisfaisant, en particulier les fonctions digestives.

Une cure en 1948, au cours de laquelle nous eûmes la chance de dépister le facteur réactogène, apporta une amélioration sensible de l'état allergique, et en 1949, l'on pouvait considérer le sujet comme pratiquement désensibilisé : l'ingestion de ces fruits ne provoquant que tout à fait exceptionnellement l'apparition de très rares éléments urticariens.

Sixième observation. — Mme P..., 43 ans, qui, n'ayant aucun antécédent ou hérédité allergique, présenta brusquement en 1944 une urticaire récidivante d'origine alimentaire pour laquelle on ne put identifier la gamme des réactogènes en cause. L'exploration des fonctions digestives ne révéla rien d'anormal. Les régimes, les thérapeutiques les plus variées, les plus récentes n'influencèrent en rien l'évolution de cette dermatose. L'intolérance du sujet aux anti-histaminiques empêchait du reste ces traitements d'urgence de produire leur habituel effet spectaculaire. Trois cures furent effectuées de 1947 à 1950, l'amélioration qui en résulta peut être qualifiée de notable.

Septième observation. — Mme V..., 49 ans, présentait depuis 20 ans une urticaire due à l'ingestion d'aliments mal déterminés. Les tentatives d'identification de tous les réactogènes ne furent pas probantes, leur variété étant trop étendue et la préparation des aliments intervenant certainement pour beaucoup dans l'apparition de cette dermatose.

Des antécédents, nous retenons en 1943, une hystérectomie totale pour fibrome. Aucun passé allergique, intégrité absolue du système digestif, thérapeutique peu efficace, telle nous apparaît en résumé l'observation de cette malade qui effectua ces cures en 1949 et 1950. Les résultats furent satisfaisants et les poussées d'urticaire sont rarissimes. Aucun médicament n'est prescrit, seules quelques variétés d'aliments restent prohibées, bien que ne s'avérant plus réactogènes à chaque ingestion.

Huitième observation. — Mme R..., 41 ans, dont les poussées d'urticaire, fréquentes, sont conditionnées par l'ingestion de viandes de boucherie, indistinctement mouton ou bœuf, quel qu'en soit le mode de préparation. Seul le régime d'exclusion, difficilement accepté, apportait un soulagement. L'intolérance de la thérapeutique anti-histaminique était irréductible. Dans les antécédents, on ne relevait qu'une fracture tibio-tarsienne gauche à 20 ans. Aucun passé allergique, ni personnel, ni familial, ni collatéral n'existe chez ce sujet dont la dermatose débuta à 36 ans et dont le système digestif était intact. En juin 1950, le traitement thermal assez bien toléré, parut d'abord inefficace, et les essais de désensibilisation étaient infructueux. Nous eûmes alors recours au rythme quotidien d'une seule ingestion une demi-heure avant les repas. Nous avons noté une meilleure tolérance de l'eau ingérée, et apparut l'efficacité du traitement thermal contrôlable par les tests par ingestion.

L'amélioration paraît toujours se maintenir, l'ingestion de viande n'étant que très rarement suivie de minimes manifestations urticariennes.

Neuvième observation. — Mme G..., 49 ans, originaire du Midi de la France, dont l'état urticarien provoqué exclusivement par l'ingestion d'huile d'olive fraîche apparaît dès l'âge de 25 ans, en l'absence de passé, d'hérédité allergique. Aucune maladie à relever, inefficacité des traitements, même du régime d'exclusion suivi depuis 5 ans, mauvaise tolérance des divers anti-histaminiques, système digestif intact, telle se présente cliniquement cette malade lors de sa première cure en 1948. Un résultat fut obtenu en très peu de temps et une deuxième cure en 1950 nous permit de constater la disparition de cette dermatose, même soumise à l'épreuve de tests par ingestion.

Dixième observation. — M. M..., 57 ans, est atteint depuis 6 ans d'urticaire à l'état semi-permanent. Le facteur réactogène aisément décelé, en est l'alcool en général et non une préparation déterminée. Ne voulant observer aucun régime d'exclusion, ce malade vit avec sa dermatose. Comme antécédents, on ne relève qu'une intervention en 1944 pour hernie inguinale gauche étranglée. Aucun passé et pas d'hérédité allergique, intégrité absolue du système digestif, en particulier les réponses aux tests hépatiques sont satisfaisantes. Il ne s'agit, du reste, aucunement d'éthylisme.

De 1948 à 1950, 3 cures furent prescrites, le résultat en est une très nette désensibilisation progressivement croissante. Il ne s'agit plus que de crises de courte durée, en moyenne une par mois. L'interrogatoire patient permet de constater que la réaction urticarienne apparaît surtout lors de l'ingestion des vins blancs et n'existe pour ainsi dire pas avec le vin rouge et les autres alcools. Il semble donc se produire un certain changement en ce qui concerne tout d'abord les facteurs réactogènes et ensuite la réponse de l'organisme, c'est-à-dire la dermatose allergique.

L'urticaire présentée par ces différentes malades répondait à la définition de Darier, apparaissait après un temps de latence variable ; cause provoquatrice, réaction, mode d'apparition toujours brusque, retentissement humorale, avaient une individualité caractéristique. De plus, il n'existant aucun rapport entre l'importance de l'agent causal et sa manifestation cutanée.

L'on connaît la double analogie clinique et biologique existant entre la maladie du sérum et l'urticaire. Les données en sont le plus souvent :

1) Un réactogène, déterminant l'apparition d'anticorps spécifiques donc s'identifiant comme antigène dont l'haptène peut être de nature soit protique, soit glucido-lipidique ; l'organisme forme alors la molécule protidique. Il faut aussi considérer que la spécificité de l'antigène, dont la genèse reste inconnue tient seulement à certains groupements chimiques de la molécule et que le rôle de l'haptène peut être dévolu à un dérivé du réactogène.

2) Une réaction antigène-anticorps, libérant de l'histamine ou une substance H un peu différente, le milieu où s'opère cette réaction (sang circulant, cellules, moelle osseuse) est inconnu, de même que le siège des 2 substances créatrices. L'histamine agit en accroissant la perméabilité capillaire, on ne peut en sous-estimer le rôle dans la production des lésions œdémateuses, vaso-motrices, dans la genèse de la dermatose (la preuve en est établie par l'hyperhistaminémie et l'hypohistamine cutanée) mais il faut aussi envisager d'autres médiateurs chimiques soupçonnés mais non identifiés jusqu'à ce jour.

Une opposition fondamentale existe toutefois quant à la diffusion des réactions, sérique étendue, et urticarienne dont le peu d'extension relative est pour les uns, propriété inhérente des cellules cutanées, pour les autres, fonction de l'hyperémie locale avec stase favorisant l'union antigène-anticorps.

De cette séduisante pathogénie, on ne doit pas oublier les travaux originaux de Cooke sur l'existence d'urticaire non allergique que semble attester l'impossibilité de découvrir un réactogène, l'inaptitude de ce dernier à être véritablement antigène, la non existence d'anticorps, le taux normal de l'histamine sanguine et cutanée. L'urticaire pourrait alors relever d'une action nerveuse ou cellulaire directe.

Au point de vue histologique, il n'existe aucune lésion caractéristique. L'étude anatomo-pathologique révèle des lésions congestives, exsudatives et œdémateuses, éosinophiles d'une extrême fugacité et évoluant toujours vers une parfaite restauration. Président à l'apparition de l'aspect en cocarde :

- le spasme clonique des artéries,
- l'hyperperméabilité des capillaires.

Au foyer, se situe l'hypercongestion de vaisseaux bourrés d'hématies et tout autour, une zone d'œdèmes avec bânce des capillaires vides ; à la périphérie les capillaires écrasés par contre-pression créent une zone anémique. Les polynucléaires, puis des cellules mononucléées, enfin des éosinophiles constituent l'afflux leucocytaire.

Cliniquement, cette dermatose allergique s'accompagne de prurit, d'élévation thermique, de tachycardie, d'hypotension. Son retentissement humorale se traduit par :

- l'éosinophilie du sang circulant, des tissus, de la moelle osseuse, précédée d'une courte phase d'éosinopénie ;
- la leucopénie ;
- l'inversion de la formule leucocytaire ;
- l'hypocoagulabilité sanguine et la thrombopénie ;
- l'existence, dans les urines, de la protéase d'Oriel, recherche décevante et controversée du reste ;
- la présence dans le sang de cellules mononucléées sous un faible pourcentage ;
- l'histaminémie, dont le taux élevé en période

d'invasion, revient en 6 heures, en moyenne, à la normale ;

— le déséquilibre acido-basique, question très intéressante, primordiale en ce qui concerne notre étude ;

— la crise hémoclasique de Widal qui relève surtout de la voie d'introduction intraveineuse.

La recherche des anticorps s'effectue par :
— des réactions sérologiques franchement positives,
— l'expérimentation chez l'animal, non admise par tous les auteurs,
— avant tout, par l'étude des tests.

En premier lieu, les tests par ingestion :

soit régime d'épreuve, le malade tenant la comptabilité des rapports réaction-aliments, ou bien en cherchant à déclencher une crise par ingestion du réactogène supposé,

soit régime d'élimination méthodique.

En deuxième lieu : les tests cutanés (cuti et intra-dermo-réactions) dont la réponse à des doses déterminées de réactogène apparaît en une heure environ et se traduit par la réaction en cocarde ; plus tardives, elles traduiraient, pour les uns, le siège intracellulaire des anticorps, pour les autres, elles correspondraient à la formation récente d'antigènes dépendant de la substance injectée. Ces tests peuvent se contrôler par la réaction de Prausnitz-Küstner avec, au préalable, choix judicieux du receveur. L'on peut reprocher à ces tests le mode d'introduction différent de la réalité, la diversité des réponses par rapport aux substances toxiques ou non, l'obligation fréquente d'employer une substance standard.

Certaines remarques importantes s'imposent encore :

— l'existence de mutations de sensibilité mono et polyvalente ;
— l'intervention possible d'un réactogène nouveau, totalement différent du précédent ;
— la prise en considération du mode de préparation de l'aliment et du mélange auquel il participe ;
— la transformation qu'il subit dans l'organisme et qui peut créer un nouveau conflit antigène-anticorps, différent de celui dont l'aliment était primitivement responsable.

Enfin, l'on n'est pas sans ignorer la possibilité de la persistance de l'urticaire indépendamment de toute ingestion de réactogène.

Les traitements suivis par nos malades avaient été :

- 1) l'exclusion du réactogène sitôt identifié ;
- 2) la désensibilisation par l'ingestion au début des repas et à doses progressivement croissantes de l'aliment réactogène ;
- 3) le traitement général classique sur lequel nous n'insisterons pas ; toutefois, de la médication vago-

sympathique, nous retenons les effets spectaculaires mais trop fugaces du bromure de tétra-éthyl-ammonium, administré sur notre demande à certains de ces malades lors des poussées survenant entre les cures ;

4) enfin et surtout, les anti-histaminiques de synthèse pour rompre les maillons de la chaîne biologique ; ils agiraient en annulant l'action de l'histamine sur la perméabilité des vaisseaux, en empêchant cette dernière de parvenir aux cellules directrices. Dans nos observations nous en avons relevé parfois l'intolérance, parfois l'inefficacité ou souvent un effet très bref.

Tels sont les principes, les thérapeutiques les plus récentes qui présidèrent à l'étude des cas cliniques que nous avons rapportés.

Les eaux auxquelles nous avons eu recours sont de composition presque identique ; leur température varie de 17°8 à 43°3, leur acidité ionique s'établit aux environs de 6,7, leur radio-activité est légère, le taux des composants les plus marquants est par litre : cathion-sodium : 1 gr 88, anion-carbonique : 4 gr 88 et pour les acides non dissociés, l'acide carbonique libre qui est de 1,112. Le coefficient de minéralisation est d'environ 5 gr par litre d'éléments dissous représentés en grande partie par le bicarbonate de soude selon les chiffres transmis par l'Institut d'Hydrologie de Paris.

L'on peut considérer ces eaux comme des solutions de bicarbonate alcalin en milieu légèrement acide sans oublier le rôle que jouent, soit les autres éléments connus, soit ceux qui peuvent se former lors des variations inéluctables de l'équilibre de ces solutions, soit enfin ceux qui ont jusqu'à présent échappé à l'identification.

On comprend donc, par ce rapide exposé des composants majeurs, le rôle primordial que peuvent jouer ces solutions salines sur l'équilibre acido-basique de l'organisme, et directement, et indirectement, par l'action sur la glande hépatique dont le rôle pour le maintien de cet équilibre n'est plus à démontrer.

Ces différentes eaux, à horaire et doses variables selon les cas, les réactions du sujet, furent toujours administrées par ingestion.

Les examens auxquels nous recourûmes furent : le dosage de la réserve alcaline et la mesure du pH urinaire. Nous nous excusons de n'avoir pu établir un faisceau d'épreuves para-cliniques, mais l'on n'ignore pas les difficultés de se rapprocher en clientèle privée de la discipline hospitalière courante.

Ces dosages furent pratiqués au cours de la première année de cure, le premier, le dixième et le vingt-et-unième jour et autant qu'il fut possible, nous avons fait coïncider la mesure du pH urinaire sur urines de 24 heures avec la détermination de la réserve alcaline du sang. Les résultats sont consignés dans ce tableau.

OBSERVATIONS	1 ^{er} JOUR	10 ^e JOUR	21 ^e JOUR
1 ^{re} R. A.	40	45	60
pH urinaire .	4,5	5,8	6
pH sanguin ..	7,35	7,35	7,44
2 ^e R. A.	35	50	58
pH urinaire .	4,6	5,6	5,9
pH sanguin ..	7,35	7,38	7,43
3 ^e R. A.	40	55	59
pH urinaire .	5	5,8	5,9
pH sanguin ..	7,35	7,39	7,44
4 ^e R. A.	30	50	56
pH urinaire .	4,8	5,6	5,9
pH sanguin ..	7,35	7,40	7,45
5 ^e R. A.	35	58	55
pH urinaire .	5,2	6	6
pH sanguin ..	7,37	7,43	7,43
6 ^e R. A.	33	70	59
pH urinaire .	5	6,8	5,8
pH sanguin ..	7,38	7,43	7,45
7 ^e R. A.	78	67	60
pH urinaire .	7,2	6,4	5,8
pH sanguin ..	7,41	7,43	7,43
8 ^e R. A.	85	55	58
pH urinaire .	7,7	5	6
pH sanguin ..	7,45	7,44	7,46
9 ^e R. A.	40	80	60
pH urinaire .	5,1	7	6
pH sanguin ..	7,37	7,41	7,44
10 ^e R. A.	45	75	80
pH urinaire .	4,9	7	7,2
pH sanguin ..	7,35	7,42	7,45

Ce tableau traduit :

- un déséquilibre acido-basique dans l'urticaire d'origine alimentaire,
- son redressement sous l'influence de l'ingestion d'eaux salines de cette composition.

Nous avons été de suite frappé, par le léger décalage du rapport entre les taux successifs de la réserve alcaline et du pH urinaire en réponse à la thérapeutique thermale, par la plus grande sensibilité de l'un ou l'autre de ces facteurs selon les cas, de plus, le pH sanguin s'inscrit toujours dans la zone de variation normale du monogramme de Van Slyke, soit entre 7,35 et 7,45. Enfin si l'on établit une courbe tenant compte des résultats de ces examens et du moment où ils furent exécutés, on met en évidence d'importants clochers survenant plus fréquemment du reste vers le 10^e jour. Deux de nos observations concernent un état alcalosique qui a bénéficié de la même thérapeutique puisqu'en définitive l'équilibre acido-basique fut rétabli, ce qui permet de croire en la pluralité d'action des eaux thermales et en l'impossibilité de les assimiler à de simples solutions bicarbonatées-sodiques.

Le maintien du pH sanguin dans les limites physiologiques normales, dépend de l'existence de systèmes-tampons, de leur harmonie propre et avec les organes de régulation.

Le plus important est le mélange à rapport cons-

tant de 20/1 de bicarbonate que le rein peut soustraire et d'acide carbonique dont la concentration, constante dans le plasma et l'urine est réglée par l'action du poumon sur le CO₂ intra-alvéolaire, et dont la dissociation, contrairement à celle du premier facteur ne modifie que peu le pH et par suite, la concentration de l'ion bicarbonate.

Les systèmes secondaires sont :

- l'hémoglobine-hémoglobinate de potassium,
- les protéines sériques dont la globuline plus typiquement réactogène,
- le rapport phosphate monosodique-phosphate disodique,
- le mouvement de chlore entre les globules et le plasma (en cas d'acidose le chlore plasmatique pénètre dans les globules et libère le cation sodium).

Le maintien de la réaction très légèrement alcaline du sang, donc la restauration de la réserve des bases fixes du plasma à leur taux initial, dépend en grande partie du rein qui, *en cas d'acidose* :

- élimine les acides organiques faibles à l'état libre,
- élimine sous forme monosodique les phosphates disodiques,
- produit par ses tubes urinaires et en partant d'acides aminés de l'ammoniaque pouvant se combiner avec les acides forts ; *en cas d'alcalose* :

— élimine une quantité correspondante de CO₃HNA.

Les variations de l'équilibre acido-basique sont dites compensées quand aucune modification du Ph sanguin ne les accompagne.

Si l'on considère les facteurs qui concourent à l'établissement, au maintien, au redressement de l'équilibre acido-basique, la biogénèse, toujours discutée des substances tampons et leur siège : plasmocytes de la moelle osseuse, foie, lymphocytes des ganglions lymphatiques, tissu réticulo-endothélial, rein, pour n'en citer que quelques-uns, on comprendra la complexité d'un des aspects de la pathogénie de l'urticaire d'accompagnement.

La quantité d'eau à prescrire ne nous paraît pas devoir relever de règles immuables, et, en ce qui concerne de tels malades, les doses moyennes ou même de petites doses nous semblent préférables. Par contre, la nécessité de prélever l'eau au griffon même s'impose, si l'on veut bénéficier de toute leur pureté, de toutes leurs propriétés. L'on sait combien ces solutions s'altèrent rapidement et, de ce fait, perdent une grande partie de leur efficacité ; ne peuvent-elles aussi, par vieillissement donner naissance à des composés minéraux plus ou moins bien tolérés par certains organismes, ou leur action ne se limite-t-elle pas alors en fin de compte à celle d'une simple solution de bicarbonate de soude ?

Toutes les eaux minérales sont esclaves de leur fraîcheur ; sans vouloir insister sur cette affirmation qui est admise par l'ensemble des auteurs, nous nous demandons, dans le cas contraire, ce que deviennent alors, l'acidité ionique, la radio-activité, qui doit être calculée en fonction des gaz dissous dans l'eau et de ceux qui s'échappent du griffon à l'état libre, et toutes ces autres propriétés dont l'origine nous échappe mais que nous savons pouvoir solliciter en envoyant nos malades aux griffons. Dans le cas particulier qui nous occupe, cette condition était évidemment primordiale. Les prises d'eau doivent tenir compte du rythme des repas dont l'horaire doit à notre avis, être plus ou moins proche.

Dès le 10-15^e jour du traitement thermal, nous avons commencé à solliciter la désensibilisation en faisant absorber au sujet l'aliment réactogène à doses progressives et avant les repas ; nous n'avons alors constaté que de légères répercussions d'ordre général sans aucun rapport avec les précédentes, ou même nous avons pu poursuivre cette thérapeutique en l'absence de toute manifestation clinique.

De plus, comme on peut le remarquer par les chiffres de réserve alcaline et de pH urinaire, l'évolution du retour à la normale de l'équilibre acido-basique se poursuivit.

L'évolution des manifestations cliniques et des examens de laboratoire semblent être parallèles ; qu'il s'agisse de déviation de l'équilibre acido-basique vers l'acidose plus souvent relevée dans nos observations, ou d'alcalose.

Prenons la deuxième observation pour laquelle l'action des eaux thermales fut satisfaisante mais non définitive, nous remarquons le taux subnormal des réserves alcalines et pH urinaire. Pour les 7^e et 8^e observations il en est de même bien qu'il s'agisse d'alcalose. Une remarque intéressante à souligner concerne l'observation 10 où cliniquement la variété du facteur réactogène tendait à s'unifier, la dermatose s'améliorait et où l'on assista à une transformation de l'acidose en alcalose toujours existante actuellement.

L'équilibre acido-basique est donc toujours rompu bien que les manifestations cliniques aient très notablement régressé. Peut-on par le brusque renversement de cet équilibre, expliquer l'amélioration des troubles, mais quelles réactions furent à son origine ?

Le comportement général de ces sujets ne fut en rien troubé par l'ingestion des eaux et la courbe de poids qui accusait souvent un léger fléchissement au début du traitement, s'élevait presque toujours par la suite, en raison soit d'une meilleure assimila-

tion, soit de la reprise progressivement normale d'une alimentation auparavant trop restrictive. L'amélioration obtenue paraît se maintenir et le recours à toute thérapeutique histaminique d'urgence ou autre, ne s'impose presque plus.

Les conclusions de cette étude s'inscrivent d'elles-mêmes :

1) L'urticaire d'origine alimentaire s'accompagne souvent, toujours pour ce qui est de nos observations, d'un déséquilibre acido-basique plus ou moins important.

2) Il s'agit d'états acidosiques ou alcalosiques compensés qui, rectifiés, coïncident le plus souvent avec la disparition ou la très grande amélioration de la dermatose.

3) L'acidose paraît plus fréquente, ce qui ne peut surprendre, les systèmes tampons étant plus efficaces dans le sens de l'alcalinité, mais nous ne pouvons généraliser en partant d'un nombre de cas aussi restreint.

4) L'action pharmacodynamique des eaux définies bicarbonatées sodiques sur cet équilibre est évidente, prouvée par la détermination des taux de réserve alcaline, de pH, au cours du traitement thermal, qui peut aussi réduire ou supprimer une alcalose compensée, par l'intervention d'autres facteurs inconnus jusqu'à ce jour. Nous dissimulons ici notre ignorance du pourquoi en invoquant une modification du terrain à la suite de ce traitement.

5) L'action des eaux thermales est des plus diverses ; leur vitalité ne doit pas être négligée et pour en faire bénéficier nos malades, plus spécialement ces sujets, l'ingestion doit avoir lieu au griffon même.

6) Elles font partie de la médication du pH et leurs possibilités sont d'autant plus grandes que ces eaux s'adressent à un organisme allergique depuis peu. Le renforcement de cette allergie n'est-il pas souvent le fait d'abus inconsidéré de thérapeutiques les plus diverses, de l'indiscipline diététique du sujet devant leur échec.

L'efficacité de la cure par ingestion d'eaux thermales bicarbonatées sodiques dans la trophallergie essentielle ne peut être niée, et l'on peut en escompter des résultats satisfaisants. Nous nous permettons d'insister comme nombre de nos éminents frères, sur la nécessité de ne pas l'envisager trop tardivement.

La thérapeutique thermale n'est pas une thérapeutique d'abandon, elle est active, et tout particulièrement en ce qui concerne ce type de dermatoses réactionnelles d'origine alimentaire à réactogène circulant.

ASTHME ET ALLERGIE

J. CURTET

Dans le cadre de la pathologie de fonction, l'asthme garde une importance de premier plan et il n'est peut-être pas sans intérêt de revenir sur certains problèmes diagnostiques et thérapeutiques qui se posent à son sujet. Nous nous proposons d'envisager seulement ici, les rapports de l'asthme et de l'allergie.

Au moment du conflit antigène-anticorps, l'histamine est libérée par activation d'un enzyme protéolytique. Si cette libération a lieu dans le tissu sous-cutané, on observe de l'urticaire ; si elle se produit au niveau de la muqueuse bronchique, c'est une crise d'asthme qui survient (Gaté et Pellerat).

On sait qu'il n'existe pas un asthme, mais des asthmes, et rien ne ressemble plus à une crise d'asthme bronchique banal qu'une crise d'asthme allergique. Avant de commencer tout traitement, il faudra donc entreprendre une enquête étiologique complète. L'interrogatoire portant sur les circonstances d'apparition des accès, révèle parfois la nature allergique des crises ; des cuti-réactions peuvent permettre d'en retrouver l'agent.

Lors d'un récent congrès, on a pu constater une opposition entre les appréciations des rapporteurs américains considérant qu'il existe 90 à 100 % d'asthmes dans lesquels l'allergie joue un rôle déterminant, et l'opinion des auteurs français qui ramènent ce pourcentage à 10 ou 20 %. Il semble que cette divergence soit surtout due à des définitions différentes de l'asthme allergique ; mais il faut remarquer aussi que la recherche des allergènes spécifiques est facilitée aux Etats-Unis, par l'existence d'une gamme extrêmement riche d'antigènes de tous ordres.

Il existe une grande quantité de produits susceptibles d'entrer en contact avec l'organisme par plusieurs voies et de donner lieu à des sensibilisations. Avec Duchesne, on peut distinguer plusieurs groupes d'allergènes :

a) DES ALLERGÈNES EXOGÈNES :

— *ingérés* : aliments : lait, œuf, poissons, crustacés, fraises, tomates (il s'agit le plus souvent de protéines capables de susciter la formation d'anticorps) ; médicaments : brome, iodé, sulfamides, dérivés du thiouracile, barbituriques, acide salicylique ;

— *inhalés* : squames d'animaux : poils, plumes, crin ; particules végétales : pollens, poussières de graminées, spores de moisissures et de champignons ; poussières domestiques diverses ;

— *mis en contact* : squames d'animaux, particules végétales, médicaments, cosmétiques ;

— *injectés* : piqûre d'abeilles, de punaises, d'araignées, de scolopendres, *injection médicamenteuse* : antibiotiques, sérum, etc...

b) DES ALLERGÈNES ENDOGÈNES peuvent être sécrétés, lors d'une infection locale, aussi bien par l'organisme que par les bactéries.

c) DES ALLERGÈNES D'INVASION également élaborés dans l'organisme par des parasites tels que les vers intestinaux, les hydatides, les agents des mycoses.

Une des difficultés rencontrées lorsque l'on cherche à dépister l'allergène responsable chez un asthmatique vient du fait que ces sujets sont souvent des polysensibilisés et que leur état digestif ou endocrinien conditionne leurs réactions autant que les affections saisonnières ou les climats.

Toutefois, le diagnostic sera guidé, dans certains cas, par l'heure ou l'époque où surviennent les crises :

— si elles apparaissent la nuit, on pensera à une sensibilisation aux objets de literie : crin, laine, plume ;

— si elles surviennent au cours des heures de travail, on suspectera les substances manipulées par le malade : produits pharmaceutiques, farine, foin, etc... ;

— quant aux pollens, la date d'apparition des crises peut révéler l'espèce en cause ;

— parmi les graminées, on pensera au paturin et à la flouve en mai, à la fétuque et à la houque en juin ;

— parmi les arbres, à l'aulne en février-mars, au peuplier en mars, au chêne et au bouleau en avril, au platane en mai ;

— parmi les plantes herbacées, aux rumex (oseille) et au plantain de mai à octobre, aux carex en mai et juin, à l'armoise de juillet à septembre, au soleil d'août à octobre.

Si l'interrogatoire se révèle insuffisant, on devra avoir recours à des critères biologiques destinés à mettre en évidence l'anticorps.

Le plus simple est la *cuti-réaction* : on pratique sur l'avant-bras, après badigeonnage à l'alcool, une petite scarification avec un vaccinostyle. On y dépose une goutte de solution de la protéine suspectée. Une heure après, on compare avec une scarification témoin. En cas de positivité, on observe un petit placard ortié prurigineux, plus ou moins étendu.

Dans l'*intradermoréaction*, on injecte en sous-der-

mique, sur l'avant-bras, 1/10 de cm³ de solution antigénique et l'on observe 1/2 heure après, en cas de sensibilisation, une boule d'œdème avec érythème. Mais cette réaction provoque parfois des incidents graves qui l'ont fait quelque peu abandonner. L'épreuve la plus précise est la réaction de Prausnitz-Küstner. On injecte en sous-dermique, à un sujet témoin, 1/10 de cm³ de sérum du sujet allergique. Au bout de 24 heures, on lui injecte, au même endroit, 1/10 de cm³ de la solution antigénique suspectée ; une demi-heure après, on observe une grosse réaction ortie locale si la réaction est positive.

Pour apprécier la valeur de ces épreuves, il faut se rappeler qu'il existe des sensibilisations croisées d'une part, et que, d'autre part, un sujet peut être sensible à un produit qu'il ne rencontre jamais et qui n'est nullement responsable de son asthme.

La plus grande minutie est donc nécessaire si l'on veut rechercher une des causes possibles de l'asthme. Le seul test valable de la responsabilité d'un allergène reste la disparition des crises lorsque l'on soustrait le sujet aux effets de celui-ci.

**

Un certain nombre de traitements sont employés avec succès dans l'asthme allergique.

— La thérapeutique la plus simple consisterait à supprimer le contact entre le malade et l'allergène, par un séjour, soit en atmosphère conditionnée, soit en altitude. Il est évident que cette méthode n'est guère réalisable en pratique.

— Les traitements modificateurs du terrain ont été essayés : autohémothérapie, autosérothérapie, injection de peptones ou de lait, pyrétothérapie par injections intra-veineuses de vaccins, etc... Les résultats sont extrêmement inconstants et cette méthode n'est utilisée que dans de rares cas d'asthmes rebelles ou tenaces, où l'on ne sait plus que faire.

— La désensibilisation doit être spécifique. On injecte au malade, en sous-cutanée, tous les 3 jours, des doses d'abord extrêmement faibles de solution d'allergène, puis des doses progressivement croissantes, pendant quelques semaines ou quelques mois. Ce traitement connaît certains succès, mais le malade désensibilisé se sensibilise souvent, immédiatement après, à un nouvel allergène. D'autre part, la méthode est longue, coûteuse, très incommode « et n'est pas à l'abri d'incidents parfois impressionnantes » (Pasteur-Vallery-Radot). On peut les éviter dans une certaine mesure, par l'administration, une heure avant l'injection, d'un anti-histaminique, mais l'on verra que ceux-ci, seuls, sont capables de juguler le mal.

— L'A.C.T.H. et la cortisone ont été utilisés avec un certain succès dans l'asthme ; l'A.C.T.H. paraissant un peu plus efficace. Mais les résultats obtenus, s'ils sont parfois spectaculaires, ne sont pas durables et pas toujours constants. D'autre part, on sait

que, même sous surveillance, cette thérapeutique n'est pas sans danger et on préfère, en général, la réserver pour d'autres maladies.

— Les anti-histaminiques de synthèse donnent au praticien une arme de plus et leur découverte a apporté une solution remarquable à certains cas de sensibilisation. Il semble que ces substances agissent surtout dans l'asthme allergique dû à une sensibilisation à des allergènes du type protidique. Dans les asthmes allergiques provoqués par des allergènes microbiens, les résultats obtenus avec les anti-histaminiques de synthèse semblent plus discutables.

Les anti-histaminiques de synthèse sont maintenant extrêmement nombreux.

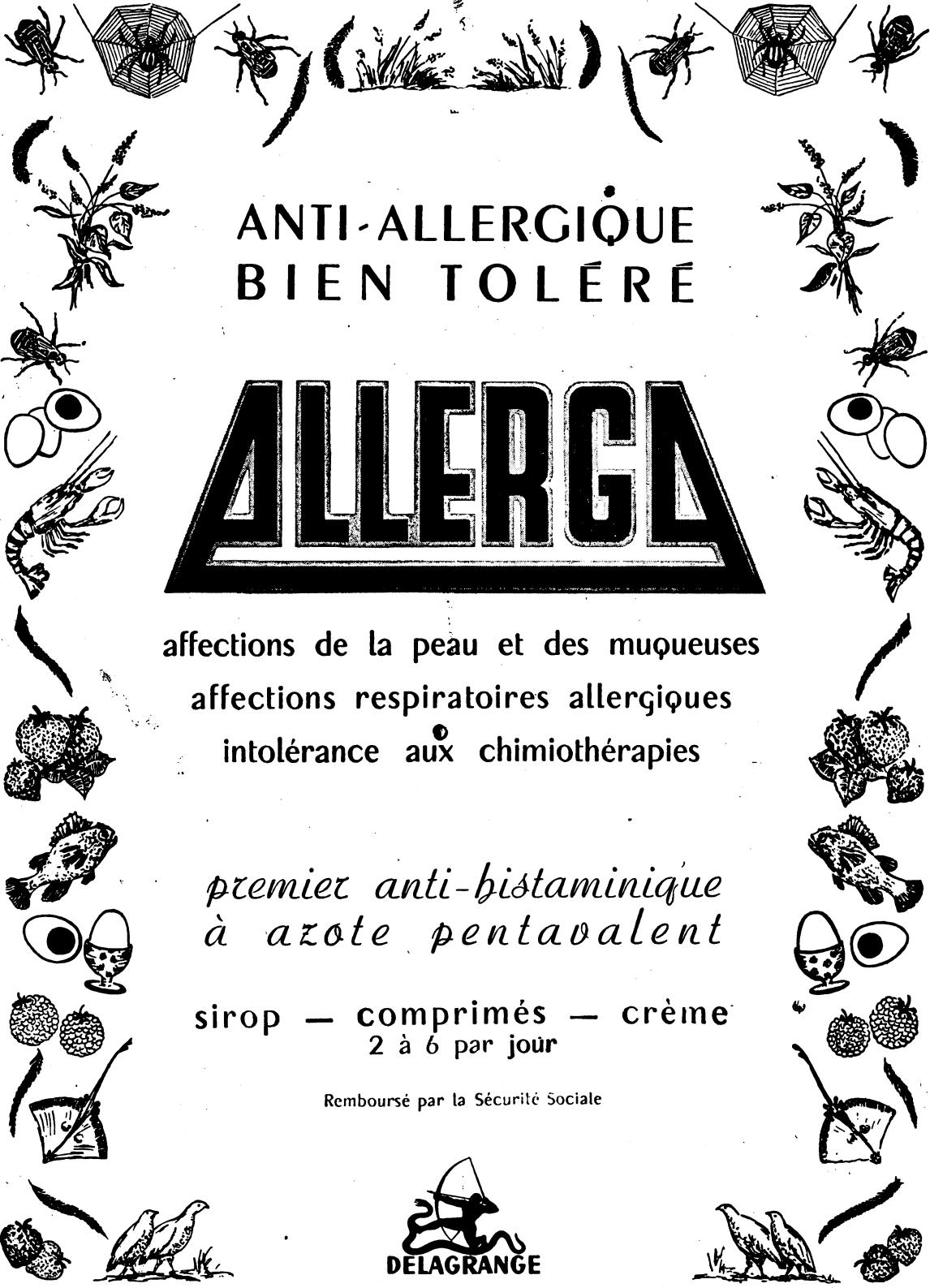
La plupart de ces substances sont actives dans l'asthme allergique. Tout en agissant sur le bronchospasme, elles préviennent l'œdème de la muqueuse bronchique, symptôme crucial de l'asthme allergique.

Les anti-histaminiques à azote pentavalent, comme l'allerga, paraissent spécialement actifs dans les manifestations allergiques respiratoires. Il semble bien que cet anti-histaminique constitue actuellement un traitement de choix de l'asthme allergique, d'autant qu'il est bien toléré. L'allerga présente de plus l'avantage d'être présenté sous la forme sirop particulièrement commode, surtout chez les enfants.

Le résultat obtenu par le traitement anti-histaminique est un excellent test de l'origine allergique de l'affection en cause, et il a pu mettre sur la voie d'une sensibilisation initialement inconnue.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANCHON P. — Le traitement moderne des crises d'asthme. *Les Nouvelles Thérapeutiques*, 1950, I, 3, p. 15.
- DUBOIS DE MONTREYNAUD J. M. — Orientation actuelle du traitement de l'asthme. *La Gazette Médicale de France*, 1952, 6, pp. 271-272.
- DUBOIS DE MONTREYNAUD J. M. — Etude expérimentale bronchoscopique et anatomique des bronches au cours de la crise d'asthme. *Annales de Médecine*, 1950, 8, p. 712.
- FOWLER P.B.S. — Printer's asthma. *The Lancet*, 1952, 16, pp. 755-757.
- FULLER C.B.S. — Traitement de l'asthme infantile. *British Medical Journal*, 1952, p. 637.
- GASCARD E. — Les asthmes graves. *Le Progrès Médical*, 1952, 11, pp. 288-290.
- HALPERN. — Chroniques de physio-pathologie. Les paradoxes de la médication symptomatique de l'asthme. *Concours Médical*, 1952, 74, 12, pp. 1061-1062.
- HAMBURGER J., HALPERN B., DEGEORGES. — Recherches sur l'asthme bronchique. L'épreuve du débit expiratoire moyen. *Annales de Médecine*, 1948, 49, 2, pp. 173-178.
- JACQUELIN A., TURIAF J. — L'asthme. *La Semaine des Hôpitaux*, 1950, 39.
- LENÈGRE J. — Les conséquences cardio-vasculaires de l'asthme. *Journal des Praticiens*, 1950, 44, p. 525.
- MONICA K Mc ALLEN. — Inhalants in bronchial asthma. *British Medical Journal*, 1952, 4789, pp. 879-880.
- THIEBLOT L., SIMON E. — Contribution à l'étude expérimentale de l'asthme histaminique. *La Gazette Médicale de France*, 1952, 17, pp. 1033-1036.
- TURIAF J. — Le traitement de l'état de mal asthmatique. *Paris Médical*, 1950, 33, p. 470.
- UNGER L., UNGER A.H., WOLF A.A. — L'asthme chez les enfants. *Annals of Allergy*, 1952, 10, sept.-oct.



ANTI-ALLERGIQUE
BIEN TOLÉRÉ

ALLERGA

affections de la peau et des muqueuses

affections respiratoires allergiques

intolérance aux chimiothérapies

premier anti-bistaminique
à azote pentavalent

sirop — comprimés — crème
2 à 6 par jour

Remboursé par la Sécurité Sociale



LABORATOIRES DELAGRANGE - 39, BOULEVARD de LATOUR-MAUBOURG - PARIS VII



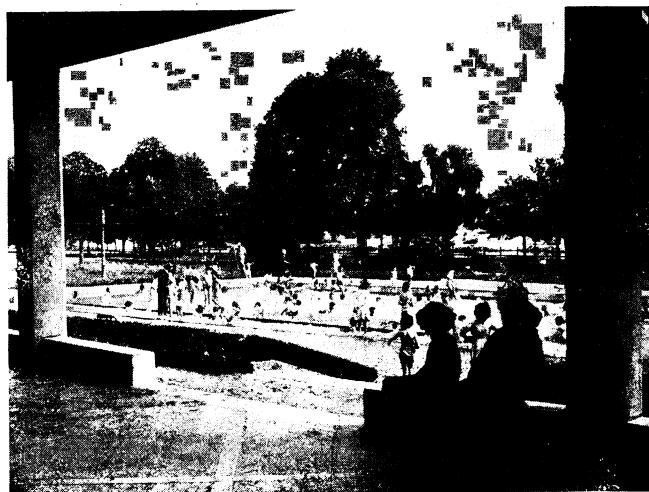
Le Grand Établissement Thermal

LES TROUBLES ALLERGIQUES ET LA CURE DE VICHY

Bien que la nature intime du terrain allergique et le mode d'action des eaux demeurent pleins d'inconnues, la pratique a montré depuis long-temps l'heureuse action de la cure de VICHY dans nombre de manifestations allergiques et tout spécialement dans les allergies d'origine digestive et alimentaire.

VICHY

SAISON DE MAI A OCTOBRE



Le Parc d'Enfants



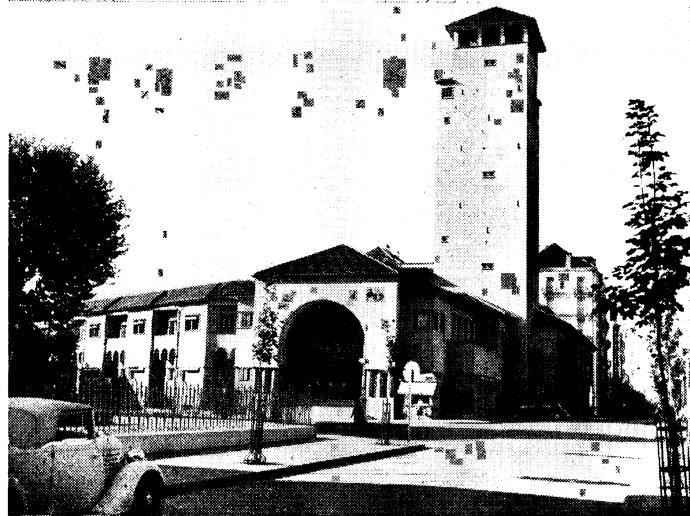
Applications de Boues

Bénéficient surtout de VICHY :

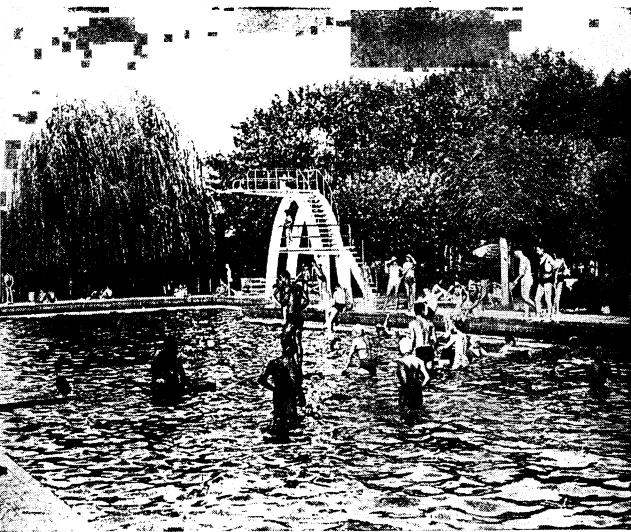
- Les manifestations cutanées, l'urticaire, l'œdème de Quincke, le prurigo-strophulus,
- Les manifestations allergiques, gastriques, duodénales, intestinales et réactions hépato-vésiculaires.
- Les manifestations respiratoires, asthme, coryza spasmodique, quand elles sont en rapport avec un état digestif.

INDICATIONS DE LA CURE :

hiase biliaire et maladies de la vésicule.
fections hépatiques.
oubles allergiques.
patisme héréditaire. — Acétonémie.
fections du tube digestif.
abète et troubles de la nutrition.
ie des pays chauds.



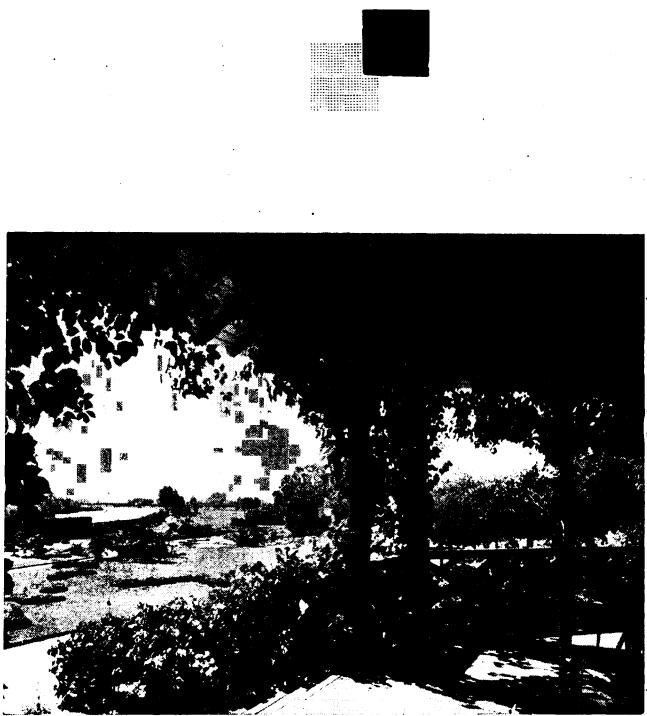
Bains Callou



La Piscine

La migraine vraie, qui apparaît bien souvent comme une manifestation allergique, constitue une indication formelle de VICHY. Dans la majorité des cas, les résultats à distance de la cure sont très satisfaisants.

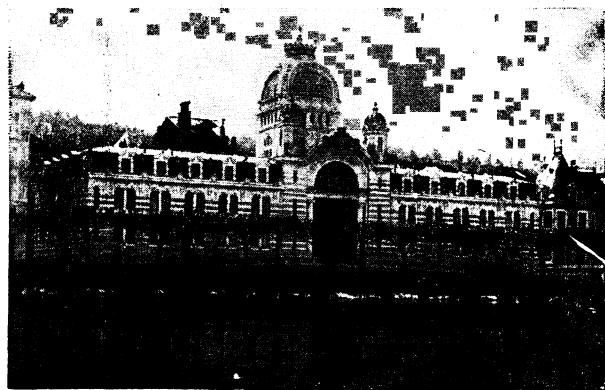
L'action des eaux se traduit par la disparition, pendant de longs mois de l'état nauséux du réveil, de la fatigue du matin, par l'espacement des crises et la diminution d'intensité des crises dou-



Le Golf

ÉVIAN (Haute-Savoie)

Saison : Juin-Septembre



L'Etablissement Thermal

Les sources. (Eaux froides oligo-métalliques).

Evian s'élève sur la rive française du lac Léman, entre les cotes d'altitude de 375 et 530 mètres, en un amphithéâtre, orienté au nord, dont un funiculaire relie les différents étages. La cure hydro-minérale, qu'on y fait, est une cure de boisson, à laquelle un établissement parfaitement équipé permet d'associer toutes les ressources de la physiothérapie.

Evian possède plusieurs sources à peu près semblables par leurs propriétés physico-chimiques. La source Cachat, la plus anciennement connue et qui a fait la réputation médicale d'Evian, doit à l'abondance de son débit et à la perfection de son captage d'être seule employée thérapeutiquement. C'est une eau froide (11°6 C), dont la minéralisation totale, constituée en majeure partie par du carbonate de chaux, ne dépasse pas 0 gr 40 par litre. Notons qu'elle ne contient qu'une quantité négligeable de chlorure de sodium et de sulfate de chaux, ce qui la rend particulièrement appropriée pour réaliser, sans fatiguer l'appareil digestif, le lavage de l'organisme et des voies urinaires. Elle est très aérée comme le prouve la multitude des fines bulles qui apparaissent sur les parois du verre. Elle n'est que faiblement radioactive.

Si sa constitution physico-chimique se prête mal à classer l'eau Cachat, qui a été rangée parmi les eaux oligo-métalliques, elle est certainement la raison d'être de son remarquable pouvoir diurétique. Aussi ne peut-on mieux définir la cure d'Evian

qu'en disant qu'elle est avant tout une cure de diurèse, cure qu'en tenant compte du complexe créno-climatique très intéressant que réalise, dans un site incomparable, l'association de l'action diurétique de l'eau minérale et de l'action éminemment sédative du climat lacustre.

Action physiologique et effets thérapeutiques.

— La fonction urinaire est stimulée par l'absorption méthodique de l'Eau Cachat. Le volume de l'urine éliminée dépasse celui de l'eau ingérée. Dans les « urines de cure » le débit horaire des chlorures et de l'urée est accéléré. Il résulte de cette cure de diurèse non seulement un lavage de l'appareil urinaire mais aussi des modifications du milieu humorale et une accélération des échanges nutritifs.

L'action très sédative du climat lacustre a sur l'excitabilité neuro-végétative et sur l'insomnie les plus heureux effets.

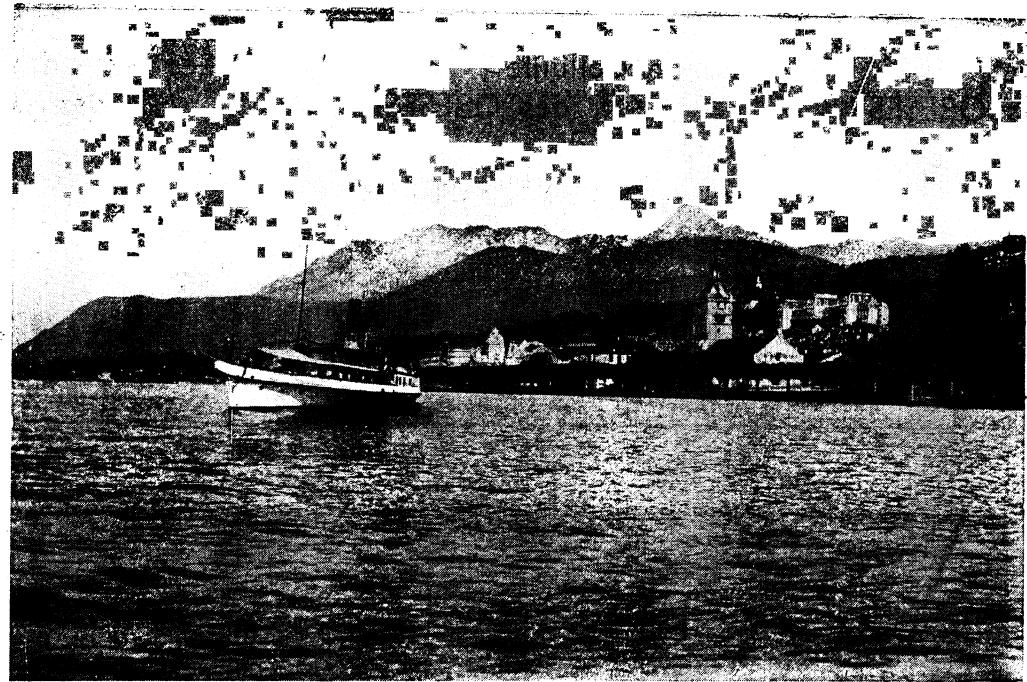
Indications. — Evian est, par sa cure de diurèse, la station du Rein ; par son complexe créno-climatique une station de détente neuro-circulatoire et de désintoxication humorale.

On classe ces indications comme suit :

a) Appareil urinaire. — Insuffisance rénale, Hyperazotémies, Rétentions chlorurées, Séquelles de Néphrites aiguës.

Lithiasie urinaire, Pyélonéphrites, Convalescences des interventions sur l'appareil urinaire.

b) Appareil digestif. — Hépatomégalie des gros mangeurs, Foies douloureux, Vésicules biliaires



Vue sur le lac

irritables, Cholémie, Entérocolites spasmodiques, Syndromes entéro-hépato-urinaires.

c) *Appareil cardio-vasculaire.* — Hypertension artérielle, Neurotonie cardio-vasculaire, Artériosclérose, Syndromes cardio-rénaux.

d) *Maladies de la Nutrition.* — Neuro-arthritisme, Goutte, Obésité par rétention hydro-chlorurée, Pléthora, Sédentarisme.

e) *Système nerveux.* — Hyperexcitabilité neuro-végétative, Insomnies, Migraines.

ETABLISSEMENT THERMAL. — L'Etablissement thermal complète la cure de diurèse par une installation physiothérapeutique de premier ordre. Hydrothérapie sous toutes ses formes (Douches médicales, Douches massage, Douche lombaire, Douche sous-marine, etc.). Bains simples, médicamenteux, carbo-aérogazeux, torrentiels, Bains de mousse, Applications de boues (fangothérapie). Installation modèle de mécanothérapie. Service de massage par traxator. Un service très complet d'électro-radiologie permet l'utilisation de tous les moyens modernes de diagnostic et de traitement.

Médecins. — *Consultants* : MM. Bergouignan, Jean Cottet, Jules Cottet, Courjaret, Drogou, Francina, Infernet, Lévy-Darras, Montero, Pérrol, Ribellot, Trombert, Vialle.

Spécialistes : MM. Escoubès (Chirurgie), Mouton (Chirurgie), Mouton (Ophtalmologie), Trombert (Phtisiologie-Radiologie)

Situation géographique. — Evian est pittoresquement situé dans un site magnifique sur la rive française du Lac Léman, en face de Lausanne, à 40 kilomètres de Genève. D'un quai, formant une promenade ombragée longue d'environ 2 kilomètres, la station s'élève par assises successives

jusqu'à un vaste plateau boisé, d'où l'on jouit d'une admirabli vue sur le lac et sur les montagnes voisines. Le lac offre, grâce aux nombreux steamers qui le sillonnent, la ressource, particulièrement précieuse pour les surmenés et les fatigués, des promenades reposantes dans un air très pur.

Agréments et distractions. — La saison d'Evian, à cause de toutes les personnalités mondaines, artistiques et littéraires qui s'y donnent rendez-vous, est réputée, à juste titre, comme particulièrement brillante.

Le Casino situé au bord du lac auquel il est relié par des jardins fleuris, offre toutes les distractions possibles : théâtre, bals, concerts, music-hall, jeux, et devient, à fréquentes reprises, pendant la saison, le centre de charmantes Batailles de Fleurs et de prestigieuses fêtes vénitiennes.

Un golf de 30 hectares (18 trous), de nombreux et excellents courts de tennis où se disputent des championnats extrêmement connus, font d'Evian le véritable centre sportif de la Savoie.

Le lac réserve aux fervents du bienfaisant canotage, du yachting, de la natation et de la pêche, des ressources illimitées.

Tous les sports nautiques sont agréablement groupés dans une « plage » modèle.

Renseignements. — Pour les renseignements concernant la cure thermale, les tarifs des établissements, l'exportation de l'eau minérale, s'adresser à la Société des Eaux Minérales d'Evian-les-Bains, 117, avenue des Champs-Elysées, à Paris (8^e), tél. *Bal. 04.54*, ou à Evian (Haute-Savoie).

Pour tout ce qui concerne le séjour, s'adresser au Syndicat d'Initiatives.

Le Foie
des OBÈSES

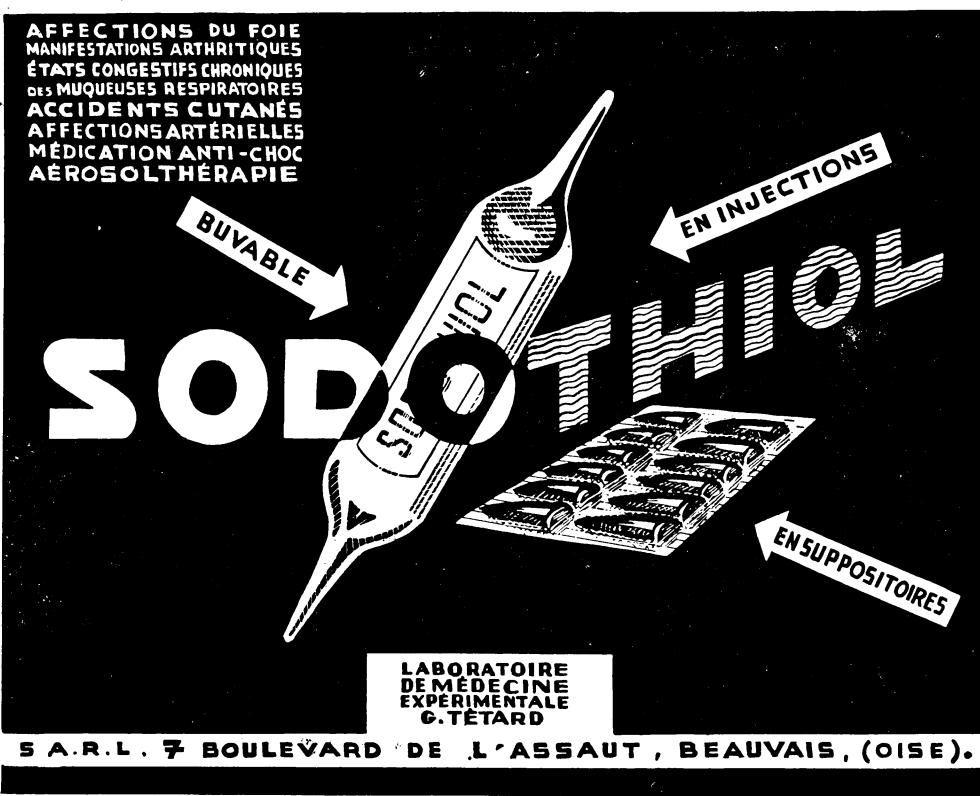
La Cellulite
des OBÈSES

Les Dysendocrinies
des OBÈSES

Toutes les **OBÉSITÉS** se soignent à

BRIDES-les-Bains - SALINS-Moutiers
(SAVOIE)

Saison 20 Mai - 20 septembre



VIENT DE PARAITRE :

L'ANNÉE CARDIOLOGIQUE INTERNATIONALE

Tome III
par Camille LIAN

Extrait de la Table des Matières :

Les grands Syndromes Cardiaques.
Méthode d'Exploration. — Physiologie. — Endocardites. — Péricardites.
Malformations Congénitales. — Généralité. — Thérapeutique.

Un volume de 384 pages, 80 figures... 3 000 fr.

En vente dans toutes les librairies spécialisées

EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANÇAISE, EDITEUR — 15, rue Saint-Benoît, Paris (VI^e)

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALE DE PARIS

SEANCE DU 6 AVRIL 1954

PROCES VERBAL

La séance est ouverte par un vote sur l'heure la plus favorable des réunions de la Société, plusieurs collègues ayant manifesté leur désaccord à ce sujet. Par 11 voix contre 5, l'assemblée se prononce en faveur du maintien des réunions du soir.

Le Président Françon fait part d'une proposition émanant du Docteur de Murchain, demandant à la Société de tenir l'une de ses séances en Belgique, à Chaufontaine où une réception cordiale lui serait réservée. Le Professeur Merklen, qui entretient des relations avec le Docteur Romus, secrétaire général de la Fédération Thermale Belge, appuie cette demande et estime que le déplacement de la Société d'Hydrologie pourrait en même temps intéresser Ostende et Spa. Accord de principe. Rapport et rapporteurs seront ultérieurement désignés.

Le Président donne lecture d'une lettre de M. Bernier, conseiller thermal de la Caisse régionale de Sécurité Sociale de Paris. Dans cette lettre, M. Bernier demande à la Société de constituer une Commission chargée d'étudier l'épineuse question des « soins associés » à la cure, si onéreux — dit-il — pour la Sécurité Sociale. Une Commission sera donc constituée.

Le Docteur Bonnet (Vichy) expose le problème de la « Presse Thermale » dont il voudrait un plus fort tirage capable de toucher un grand nombre de médecins praticiens et une révision scientifique et matérielle de la formule. Cette question a déjà retenu l'attention du Bureau, qui s'en occupe activement.

Présentation de candidature, par le Secrétaire Général, des Docteurs :

- Imbert, de Toulon ;
- Broujean, d'Evian ;
- Pelbois, de Bourbon-Lancy ;
- Rémy, de Bains-les-Bains ;
- Méry, d'Enghien.

Leur admission est votée à l'unanimité.

Communications :

— Docteurs Meidinger et Barnier : « L'heureuse évolution des hémogrammes par la cure climatique de Gérardmer (présentée par le Professeur Merklen).

— Docteurs Pouy et M. Moreau : « Les eaux minérales de Capvern et le test de Thorn.

— Docteur Diffre : « La place du thermalisme dans la Médecine sociale.

A ce propos, le Président donne ses impressions sur le Congrès du Thermalisme Social, tenu récemment à Lyon-Charbonnières, qui semble avoir favorisé une meilleure compréhension entre les syndicats thermaux et la F.N.O.S.S.

Docteur Molinéry.

HEUREUSE ÉVOLUTION DES HÉMOGRAMMES PAR LA CURE CLIMATIQUE DE GÉRARDMER

par

le Docteur F. E. MEIDINGER (Gérardmer)

et M. BARNIER, *Pharmacien-Biologiste* (Epinal)

(Note présentée par le Doyen honoraire Louis Merklen)

Il nous a paru intéressant de faire confirmer par le laboratoire les améliorations parfois spectaculaires, toujours manifestes, de l'état général des curistes qui viennent passer quelques semaines à Gérardmer pendant la saison.

Les résultats ont dépassé nos espérances. Les voici rapidement exposés :

— deux groupes d'enfants de 8 à 12 ans, 34 garçons et 28 filles ont été observés.

Ce sont tous des enfants de modestes fonctionnaires, dont le Service Social a établi une colonie aux abords de notre ville.

Les parents ont décidé de leur départ et les enfants ont simplement subi la visite médicale réglementaire exigée par les lois en vigueur pour les colonies de vacances. Le tri médical du départ s'est donc borné à éliminer les inaptes et les contagieux. Leur état physique est variable et, à côté de beaux enfants comparables en développement, il nous a été très aisément de remarquer ceux qui, d'âge égal, étaient en moins bonne condition physique. Mais nous insistons sur le fait qu'à part un malingre notoire chez les garçons, tous étaient des enfants considérés comme de santé normale par leurs parents.

La colonie, logée en maison particulière, a des dortoirs de 6 lits, du type couchettes militaires de 0 m. 90, répartis aux deux étages : réfectoires et services généraux sont au rez-de-chaussée.

La nourriture est saine et simple, de même que la vie des enfants est policée. Du lever à 7 h. 30, la toilette et la culture physique précédent le petit déjeuner de 8 h. 30, où le café au lait, le pain et la confiture de la semaine sont remplacés par le chocolat et la brioche le dimanche. Salut au couleurs à 9 h. Puis travaux manuels à l'intérieur, suivant le temps, jusqu'à 11 h. 30, et jeux jusqu'à midi. Le déjeuner de midi comporte, l'entrée, le rôti ou le poisson, les légumes, le dessert, suivi d'un court temps de jeux. Ensuite sieste obligatoire jusqu'à 16 h. Le goûter est servi à 16 h. ; c'est le grand jeu ou la promenade jusque vers 19 h., moment du dîner (un peu plus léger que le repas de midi). Encore un moment d'ebats jusqu'à 20 h., salut aux couleurs, et enfin toilette, coucher et extinction des feux à 21 h.

Voilà les conditions dans lesquelles nous avons pu observer ces enfants dont la surveillance médicale nous a été confiée.

Le PREMIER GROUPE a estivé du 1^{er} au 28 juillet 1953, pendant un mois relativement pluvieux et couvert.

Le SECOND GROUPE a bénéficié, au mois d'août, de la luminosité habituelle et de l'ensoleillement coutumier pendant une durée égale. Tous ces enfants sont originaires d'une grande ville de Lorraine. Nous devons noter que, pour des âges sensiblement égaux, le lot de garçons donnait une impression nettement moins favorable que les filles. Dans ces deux groupes, nous avons choisi ceux qui nous paraissaient les plus malingres, les plus pâles, et ceux qui présentaient des chaînes ganglionnaires, cervicales, axillaires et inguinales, si fréquentes à cet âge.

1) Pesés et mesurés à leur arrivée par le même opérateur et les mêmes appareils, un fait bien connu des curistes de Gérardmer a pu être contrôlé : c'est l'**augmentation de poids**.

Sur 34 garçons, 4 seulement n'ont pas présenté de prise de poids. Tous les autres ont pris de 500 gr (4 fois), à 1 kg (10 fois), à 1 kg 500 (4 fois), à 2 kg (10 fois) et davantage (2 fois), soit 88 % d'augmentation de poids.

Sur 28 filles, 2 amaigrissements de 500 gr, 2 stationnaires, 5 prises de poids de 500 gr, 4 prises de 1 kg, 7 de 1 kg 500, 8 de 2 kg et au-dessus, dont une de 5 kg : soit 86 %.

On peut certes discuter de ces prises de poids ; elles peuvent être liées à un économat bien dirigé. Mais il est intéressant de constater que l'augmentation des achats de pain dans les deux groupes a débuté quatre jours après l'arrivée des enfants et que le volume des achats est ensuite resté le même. En conclusion de cette première considération, compte tenu de ce que deux pertes de poids chez les filles se sont produites chez des enfants obèses, que deux sur quatre des garçons qui n'ont pas pris de poids ont été fatigués (angine, furonculose, au cours de leur séjour, c'est donc un pourcentage de 54 enfants sur 58, soit 93 % qui ont présenté une augmentation de poids.

2) Voici maintenant les **examens sanguins**. Pour des raisons indépendantes de notre volonté, les examens hématologiques, que nous ne pouvions pratiquer que le dimanche, ont été faits à 15 jours d'intervalle chez les garçons et à 3 semaines d'intervalle chez les filles.

A) Garçons.

Enfant n° 1 : 7 ans, cuti positive en 1951, image thoracique normale à la radioscopie. Maigre, chétif, nombreux ganglions cervicaux, axillaires et inguinaux, les uns assez gros, d'autres petits et durs. A présenté une rhino-pharyngite aiguë le lendemain du deuxième prélevement avec température à 40°. Ce prélèvement a été fait en pleine incubation et cela explique l'hyperleucocytose de la deuxième formule sanguine.

Arrivée	Départ	Déférence	
G.R.. 4.080.000	4.240.000	+ 160.000	Poly. neutro : 59 72
G.B.. 7.800	12.000	+ 4.200	éosino : 10 5
H.B.. 74 %	80 %	+ 6 %	Lympho. grands : 10 7
V.G.. 0,9	0,94	+ 1 kg,5	Petits : 17 4
Poids 16 kg 5	18 kg		Monocytes : 4 11

Fonte notable des ganglions : enfant transformé par son séjour.

Enfant n° 2 : 8 ans, scoliose dorso-lombaire, ganglions multiples, cervicaux axillaires et inguinaux.

Arrivée	Départ	Déférence	
G.R.. 4.160.000	4.880.000	+ 170.000	Poly. neutro : 58 49
G.B.. 6.800	5.600	- 1.100	éosino : 6 5
H.B.. 67 %	70 %	+ 3 %	Lympho. grands : 24 14
V.G.. 0,8	0,8	0	Petits : 8 17
Poids 26 kg	27 kg	+ 1 kg	Monocytes : 8 18

Ganglions moins nombreux et de volume plus réduit.

Enfant n° 3 : 8 ans, cuti négative, petite hernie ombilicale, aspect d'adénoïdien, nombreux ganglions cervicaux axillaires et inguinaux.

Arrivée	Départ	Déférence	
G.R.. 4.130.000	4.560.000	+ 430.000	Poly. neutro : 54 56
G.B.. 9.900	7.200	- 1.70 %	éosino : 16 8
H.B.. 80 %	86 %	+ 6 %	Lympho. grands : 8 11
V.G.. 0,96	0,94	- 0,02	Petits : 10 19
Poids 27 kg	28 kg	+ 1 kg	Monocytes : 12 5

L'anémie avec éosinophilie constatée à l'arrivée s'améliore considérablement. Baisse de la leucocytose.

Enfant n° 4 : 8 ans, sans cuti. Bronchites fréquentes, rougeole, oreillons, coqueluche, varicelle dans les années précédentes. Nombreux ganglions, petits et durs, cervicaux axillaires et inguinaux.

Arrivée	Départ	Déférence	
G.R.. 4.750.000	4.880.000	- 70.000	Poly. neutro : 69
G.B.. 8.900	7.800	- 1/100	éosino : 2
H.B.. 88 %	90 %	+ 2 %	Basophiles : 0
V.G.. 0,92	0,96	+ 0,04	Lympho. grands : 16
Poids 24 kg	25 kg	+ 1 kg	Petits : 7
			Monocytes : 6

Fonte notable des ganglions.

Enfants n° 5 : 8 ans, nombreux ganglions, dont un axillaire assez volumineux. Aspect un peu pâle.

Arrivée	Départ	Déférence	
G.R.. 8.940.000	4.080.000	+ 90.000	Poly. neutro : 52
G.B.. 6.000	6.400	+ 400	Bosophiles : 0
H.B.. 77 %	82 %	+ 5 %	éosino : 9
V.G.. 0,97	1,01	+ 0,04	Lympho. grands : 12
Poids 28 kg	24 kg	+ 1 kg	Petits : 18
			Monocytes : 9

Nette amélioration clinique du volume et du nombre des ganglions.

Enfant n° 6 : 9 ans, pâle, nombreux ganglions cervicaux axillaires et inguinaux.

Arrivée	Départ	Déférence	
G.R.. 4.020.000	4.070.000	+ 50.000	Poly. neutro : 81 59
G.B.. 12.300	6.500	- 5.800	éosino : 2 7
H.B.. 80 %	82 %	+ 2 %	Lympho. grands : 4 11
V.G.. 1	1,08	+ 0,08	Petits : 6 18
Poids 30 kg 500	32 kg	+ 1 kg 5	Monocytes : 7 9

Pas d'amélioration ganglionnaire. La granulocytose neutrophile constatée à l'arrivée s'est cependant améliorée remarquablement.

Enfant n° 7 : 9 ans, furonculose des membres inférieurs, qui a dû, au cours du séjour, être traitée à la poudre d'auréomycine. Polymicroadénite plus marquée aux aines.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.440.000	4.820.000	— 120.000	Poly. neutro : 61 48
G.B.. 10.600	6.200	— 4.400	éosino : 4 3
H.B.. 82 %	82 %	0	basophiles : 1 0
V.G.. 0,98	0,94	+ 1	Lympho grands : 10 18
Poids 28 kg	29 kg	+ 1 kg	petits : 19 24
			Monocytes : 5 7

Manifeste amélioration de l'adénite. La lymphocytose, à 42 % au départ, doit être interprétée comme une formule de convalescence après antibiotique.

Enfant n° 8 : 9 ans, cuti positive, polymicroadénite marquée.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.370.000	4.680.000	+ 290.000	Poly. neutro : 74 78
G.B.. 9.700	8.900	— 800	éosino : 1 0
H.B.. 79 %	86 %	+ 7 %	Lympho. grands : 11 10
V.G.. 0,9	0,92	+ 0,02	petits : 9 9
Poids 26 kg	28 kg	+ 2 kg	Monocytes : 5 5

Amélioration remarquable des ganglions. Beaucoup ont fondu.

Enfant n° 9 : 11 ans, cuti négative, maigre, nombreux ganglions perceptibles aux endroits habituels.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.470.000	4.540.000	+ 70.000	Poly. neutro : 58
G.B.. 6.600	5.600	— 1.000	éosino : 4
H.B.. 85 %	85 %	0	basophiles : 1
V.G.. 0,95	0,98	— 0,02	Lympho. grands : 26
Poids 28 kg	29 kg	+ 1 kg	petits : 6
			Monocytes : 10

Pas d'amélioration de l'adénite.

Enfant n° 10 : 12 ans, cuti positive (1951). Nombreux ganglions dont quelques-uns sont assez gros (noisette).

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.880.000	4.540.000	+ 70.000	Poly. neutro : 58
G.B.. 7.600	7.200	— 400	éosino : 7
H.B.. 85 %	84 %	— 1 %	Lympho. grands : 19
V.G.. 0,98	0,95	— 0,03	petits : 10
Poids 81 kg	81 kg		Monocytes : 6

Etat stationnaire.

Que conclure de l'étude de ce premier groupe ?

a) Augmentation du nombre des globules rouges dans 80 % des cas :

- légère, égale ou inférieure à 100.000 : 4 fois ;
- moyenne, de 100.000 à 300.000 : 3 fois ;
- forte, au delà de 300.000 : 3 fois.

b) Augmentation du taux d'hémoglobine dans 70 % des cas.

c) Diminution de la leucocytose dans 80 % des cas avec une remarquable amélioration d'une granulocytose neutrophile sans traduction clinique. Ces pourcentages bruts sont suffisamment éloquents.

Que peut-on objecter ? Les augmentations de globules rouges égales ou inférieures à 100.000, peuvent entrer dans le taux d'erreur de 5 % admises dans ce genre de recherches. Il en va de même pour les diminutions. Notons simplement qu'il y a 4 fois plus d'augmentations que de diminutions.

Les augmentations faibles des taux d'hémoglobine peuvent être rattachées à un pourcentage d'erreur d'appréciation de 5 %. (Nous avons utilisé l'hémomètre Leitz selon la méthode de Gowers.) Mais sur la série totale comme ci-dessus, il y a plus d'augmentations que de diminutions.

Enfin, pour limiter précisément ces causes d'erreur, c'est le même opérateur, travaillant avec les mêmes appareils qui a effectué prélèvements, appréciations et numérasions (Cellule de Neubauer).

Nous n'avons tiré aucune conclusion de la valeur globulaire, dont le calcul a été fait sur les formules :

$$HB \times 4.500.000 \quad HB \times 5.000.000$$

pour les filles et :

$$100 \times G.R.$$

pour les garçons.

Chiffres généralement admis, mais contestables. Il serait trop beau qu'une augmentation rapide et massive des globules rouges s'accompagne d'une augmentation de même valeur de l'hémoglobine.

Plus importantes, nous apparaissent les régressions ganglionnaires que nous avons notées chez 6 autres enfants, auxquels nous n'avons pu pratiquer les mêmes examens sanguins.

Autre fait : la cuti-réaction positive à la tuberculose dont le virage date de plus d'un an, en l'absence de manifestation pulmonaire, n'est pas une contre-indication à la cure de Gérardmer. Trois garçons à cuti positive en ont tiré un bénéfice indéniable.

Le deuxième groupe d'enfants devait par les résultats renforcer ces premières déductions.

Enfant n° 1 : 8 ans, légère scoliose; micropolyadénite axillaire et inguinale presque disparue et à peine perceptible au départ.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.150.000	4.700.000	+ 550.000	Poly. neutro : 54 52
G.B.. 4.800	6.700	+ 1.900	éosino : 1 1
H.B.. 75 %	85 %	+ 10 %	basophiles : 0 1
V.G.. 0,81	0,81	0	Lympho. grands : 21 24
Poids 21 kg	21 kg	0	Petits : 17 17
			Monocytes : 7

Enfant n° 2 : 8 ans, micropolyadénite cervicale et inguinale très marquée. Furonculose au cours du séjour traitée à l'auréomycine.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.650.000	4.670.000	+ 20.000	Poly. neutro : 54 52
G.B.. 6.300	7.800	+ 1.500	éosino : 7 1
H.B.. 88 %	87 %	+ 1 %	basophiles : 1 1
V.G.. 0,8	0,88	+ 0,08	Lympho. grands : 20 14
Poids 25 kg	25 kg	— 500 gr	petits : 10 15
			Monocytes : 8 10

Amélioration nette des ganglions, moins nombreux et plus petits.

Enfant n° 3 : 9 ans, maigre, chaînes ganglionnaires importantes cervicales, axillaires et inguinales. Grosses amygdales.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.210.000	4.820.000	+ 110.000	Poly. neutro : 88 40
G.B.. 6.100	7.800	+ 1.700	éosino : 6 8
H.B.. 88 %	90 %	+ 2 %	Lympho. grands : 25 31
V.G.. 0,88	0,98	+ 0,05	petits : 20 15
Poids 82 kg	84 kg	+ 1 kg 500	Monocytes : 10 6

Enfant n° 4 : 10 ans, maigre, chaînes ganglionnaires importantes.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.070.000	4.550.000	+ 480.000	Poly. neutro : 58 51 éosino : 6 3 basophiles : 1 0
G.B.. 6.000	6.100	+ 100	Lympho. grands : 20 21 petits : 14 20
H.B.. 78 %	95 %	+ 17 %	Monocytes : 6 5
V.G.. 0,86	0,98	+ 0,07	
Poids 26 kg	27 kg 500	+ 1 kg 500	

Fonte ganglionnaire notable.

Enfant n° 5 : 10 ans, maigre.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.040.000	4.860.000	+ 820.000	Poly. neutro : 65 62 éosino : 3 2 basophile : 1 1
G.B.. 8.500	7.400	— 1.100	Lympho. grands : 20 15 petits : 4 12
H.B.. 87 %	88 %	+ 1 %	Monocytes : 7 8
V.G.. 0,96	0,9	— 0,06	
Poids 28 kg	29 kg 500	+ 1 kg 500	

Enfant n° 6 : 10 ans, fonte ganglionnaire remarquable de ganglions axillaires, inguinaux et cervicaux.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.050.000	4.020.000	— 30.000	Poly. neutro : 44 50 éosino : 18 10
G.B.. 9.203	8.600	— 600	Lympho. grands : 14 8 petits : 11 22
H.B.. 78 %	80 %	+ 4 %	Monocytes : 12 9
V.G.. 0,84	0,89	+ 0,05	
Poids 28 kg	29 kg	+ 1 kg	

Enfant n° 7 : 11 ans, micropolyadénite nette, axillaire et inguinale, non améliorée.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.680.000	4.840.000	+ 210.000	Poly. neutro : 53 53 éosino : 11 7
G.B.. 6.600	7.300	+ 700	Lympho. grands : 12 21 petits : 18 10
H.B.. 87 %	89 %	+ 2 %	Monocytes : 11 8
V.G.. 0,84	0,82	— 0,02	
Poids 30 kg	31 kg	+ 1 kg	

Enfant n° 8 : 11 ans, maigre, nombreux ganglions axillaires, inchangés.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.080.000	4.420.000	+ 340.000	Poly. neutro : 47 51 éosino : 4 2
G.B.. 7.000	6.900	— 100	Lympho. grands : 22 25 petits : 10 10
H.B.. 80 %	80 %	— 0,07	Monocytes : 16 15
V.G.. 0,88	0,81	— 0,07	
Poids 32 kg 500	34 kg	+ 1 kg 500	

Enfant n° 9 : 11 ans, maigre.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.250.000	4.540.000	+ 190.000	Poly. neutro : 65 60 éosino : 9 7
G.B.. 6.900	6.700	— 200	Lympho. grands : 15 19 petits : 7 12
H.B.. 82 %	88 %	+ 6 %	Monocytes : 8 10
V.G.. 0,86	0,87	+ 0,01	
Poids 26 kg	27 kg	+ 1 kg	

Enfant n° 10 : 12 ans, légère scoliose. Ganglions axillaires et inguinaux.

Arrivée	Départ	Différence	
G.R.. 4.180.000	4.070.000	— 60.000	Poly. neutro : 5 58 éosino : 9 7
G.B.. 10.700	7.900	— 1.800	Lympho. grands : 9 11 petits : 19 18
H.B.. 78 %	78 %	0	Monocytes : 8 10
V.G.. 0,85	0,86	+ 0,01	
Poids 38 kg 500	40 kg	+ 500 gr.	

Pour ce deuxième groupe nous trouvons en résumé :

1) Augmentation du nombre des globules rouges :

- égale ou inférieure à 100.000 1 fois
- de 100 à 200.000 2 fois
- de 200 à 300.000 1 fois
- de 300 à 400.000 2 fois
- au delà de 400.000 2 fois

soit un taux global de 80 %. Deux diminutions sont à enregistrer, une de 30.000 et une de 60.000.

2) Augmentation du taux de l'hémoglobine ; il est augmenté 6 fois de 2 % à 17 % et 4 fois stationnaire.

3) L'amélioration de la leucocytose est moins spectaculaire que dans la série des garçons. On la trouve améliorée 5 fois et augmentée 5 fois sans explication clinique valable. Notons cependant le taux élevé des éosinophiles chez les filles que nous croyons pouvoir rattacher à une parasitose intestinale.

Essayons de grouper les pourcentages des deux séries, bien que, comme nous l'avons déjà dit, elles ne soient pas exactement superposables quant à la durée qui a séparé les prélèvements sanguins.

	Garçons	Filles	Total
Augmentation des G.R.	80 %	80 %	80 %
G.R. Stationnaires.	20 %	0	10 %
G.R. Diminués	20 %	10 %	10 %
Augmentation de l'H.B.	70 %	80 %	75 %
H.B. Stationnaires.	20 %	20 %	20 %
H.B. diminués	10 %	5 %	5 %
Diminution des G.B.	80 %	50 %	65 %
Augmentation	20 %	50 %	35 %

Ces résultats ont dépassé nos espérances. Outre qu'ils consacrent la réputation de la station climatique en ce qui concerne la reglobulisation des anémies et l'enrichissement en hémoglobine, ils ouvrent un champ d'études sur les leucocytoses qui accompagnent les microadénites de l'enfance.

Si, sans autre traitement, elles sont améliorées, comme nous l'avons constaté uniquement, par la station climatique Géromoise dans la proportion de 65 % des cas, il nous apparaît intéressant d'en continuer l'étude.

Soulignons encore une fois qu'une cuti-réaction positive depuis plus d'un an n'est pas une contre-indication à la cure climatique de Gérardmer, puisque 3 enfants sur 4 à cuti positive ont été véritablement transformés. Cette affirmation qui demande confirmation, nous a paru intéressante à souligner.

Résumé : La cure climatique de Gérardmer est très favorable aux enfants. On constate des augmentations de poids dans 93 % des cas. L'hémogramme accuse des augmentations de globules rouges chez 80 % des enfants et s'accompagne d'une augmentation de l'hémoglobine dans 75 % des cas.

C'est donc une station de choix pour les enfants anémisés des villes. Elle entraîne en outre, une amélioration du leucogramme dans 65 % des cas et les microadénites des enfants y disparaissent ou s'y amendent d'une façon parfois spectaculaire. Trois cas de microadénites, chez des enfants à cuti-réaction positive depuis plus d'un an et sans symptômes d'évolution en particulier pulmonaire, en ont tiré un bénéfice remarquable. (1)

(Travail de l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie Thérapeutiques de la Faculté de Médecine de Nancy. Directeur : Doyen Honoraire Louis Merklen).

(1) Nous remercions Madame Barnier de son aimable collaboration et M. Schmidt, Directeur de la Colonie qui a bien voulu nous autoriser à pratiquer ces recherches.

LES EAUX MINÉRALES DE CAPVERN ET LE TEST DE THORN

par

le Docteur Roger POUY

Lauréat de l'Académie de Médecine
Médecin Consultant à Capvern-les-Bains

et

P. MOREAU

Pharmacien

Diplômé d'Hématologie et Sérologie
de la Faculté de Médecine de Paris

Les eaux minérales de Capvern, station thermale pyrénéenne, sont des eaux sulfatées calciques, sodiques, magnésiennes, parce qu'elles contiennent, à des taux variés, chacun de ces sulfates avec quelques bicarbonates et prédominance des bases alcalino-terreuses (calcium et magnésium). Leur température est de 24°3, conservant cette fixité été comme hiver. Le PH de 8, la radio-activité en milliceroruries par litre de 0,405 (source Hount-Caoute).

Rappelons maintenant brièvement ce qu'est le test de Thorn.

Le test de Thorn ou test à l'A.C.T.H., proposé par cet auteur avec Porsham, Prunty et Hills, en 1948, montre que chez un sujet normal, l'injection intra-musculaire de 25 mg. d'adréno-cortico-trophine hypophysaire (A.C.T.H.) entraîne au bout de quatre heures une diminution de 50 % à 80 % des éosinophiles du sang circulant et l'augmentation d'au moins 50 % du rapport ——— dans l'acide urique créatinine

les urines.

Ce test a pour but de préciser l'état fonctionnel des surrénales.

D'autre part, Thorn fut le premier à signaler, outre l'action parfois curatrice de l'A.C.T.H. sur l'accès de goutte aigu, son action provocatrice sur ce même accès. Cette remarque et ce fait attiraient d'autant plus notre attention que nous n'étions pas sans avoir constaté à maintes reprises dans notre activité thermale que les goutteux chroniques faisaient volontiers des réactions de cure sous forme d'accès aigus. Ainsi sur cette affection précise, l'accès de goutte aigu, l'A.C.T.H. et l'ingestion d'eau de Capvern provoquaient des effets semblables ; nous étions donc tout naturellement incités à contrôler si notre cure hydro-minérale provoquait, comme l'injection intra-musculaire d'A.C.T.H., les modifications signalées par Thorn.

En tout premier lieu, nous faisons observer que c'est particulièrement le test hématologique que nous avons vérifié ; pour le test métabolique, nous avons obtenu des résultats non probants dus au fait qu'il nous était impossible de nous trouver dans les mêmes conditions que pour le test de Thorn pratiqué avec l'A.C.T.H., c'est-à-dire absorption préalable de 200 grs. d'eau ordinaire.

Technique hématologique :

Toutes les épreuves ont été faites chez des sujets à jeun depuis la veille au soir.

Nous avons pratiqué une prise de sang et une numé-

ration des éosinophiles avant la cure de boisson d'eau de Capvern ; le sujet ingérait ensuite les quantités d'eau que nous lui indiquions et que nous allons faire connaître pour chaque cas examiné ; puis, nous faisions une nouvelle numération quatre heures après la première dose d'eau ingérée.

Le prélèvement était effectué avec une pipette à globules blancs et, pour éviter des causes d'erreur, nous avons employé la même pipette lors des deux examens successifs. Puis, dilution au 1/20 avec le liquide de Howe et French.

La solution d'éosine employée fut la suivante : cm ³	
Eosine jaunâtre en solution aqueuse à 2 %	5
Acétone	5
Eau distillée	90

Après prélèvement et dilution, la pipette est agitée doucement et ensuite numération immédiate avec la grande cellule de Nageotte de 50 mm³.

Observations au premier jour de cure :

Obs. 1 : M. Bou..., 50 ans. Poids, 60 kgs. 100. Tension artérielle : max. : 13 ; min. : 7. Insuffisance rénale avec albuminurie.

Ingestion de 2 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant la boisson : 522 au mm³ ; 4 heures après la première dose ingérée : 132 au mm³. Chute : 74,7 %.

Obs. 2 : Mr. Arr..., 48 ans. Poids, 73 kg. 300. Tension artérielle : max. : 18 ; min. : 9. Goutte, Gravelle urinaire.

Ingestion de 3 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 226 au mm³ ; 4 heures après : 122 au mm³. Chute : 46 %.

Obs. 3 : Mme H..., 43 ans. Poids, 47 kg. 200. Tension artérielle : max. : 15 ; min. : 9. Colibacillose urinaire.

Ingestion de 3 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant, 196 au mm³ ; 4 heures après : 128 au mm³. Chute : 34,6 %.

Obs. 4 : Mme Po..., 39 ans. Poids, 74 kgs 500. Tension artérielle : max. : 11 ; min. : 6,5. Arthritisme.

Ingestion de 4 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant, 286 au mm³ ; 4 heures après : 96 au mm³. Chute : 66,5 %.

Obs. 5 : Mr. Lal..., 53 ans. Poids, 68 kgs 800. Tension artérielle : max. : 19 ; min. : 12. Néphrite albuminurique avec hyperazotémie.

Ingestion de 4 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 608 au mm³ ; 4 heures après : 272 au mm³. Chute : 55,2 %.

Obs. 6 : Mme Par..., 44 ans. Poids, 60 kgs 600. Tension artérielle : max. : 17 ; min. : 10. Insuffisance hépatorénaire.

Ingestion de 4 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 98 au mm³ ; 4 heures après : 14 au mm³. Chute : 85,7 %.

Obs. 7 : M. K..., 55 ans. Poids, 76 kgs 400. Tension artérielle : max. : 13,5 ; min. : 8. Goutte.

Ingestion de 2 fois 50 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 318 au mm³ ; 4 heures après : 118 au mm³. Chute : 62,8 %.

Obs. 8 : Mr. Dul..., 50 ans. Poids, 74 kgs 400. Tension artérielle : max. : 13,5 ; min. : 8. Gravelle urinaire.

Ingestion de 2 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 56 au mm³ ; 4 heures après : 23 au mm³. Chute : 58,9 %.

Obs. 9 : Mr. G..., 54 ans. Poids, 86 kgs 400. Tension artérielle : max. : 14 ; min. : 8,5. Lithiase urinaire.

Ingestion de 5 fois 25 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 140 au mm³ ; 4 heures après : 20 au mm³. Chute : 85,7 %.

Obs. 10 : Mr. Ra..., 60 ans. Poids, 66 kgs 700. Tension artérielle : max. : 13 ; min. : 8. Gravelle urinaire.

Ingestion de 6 fois 25 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 240 au mm³ ; 4 heures après : 112 au mm³. Chute : 53,3 %.

Obs. 11 : Mr. M..., 38 ans. Poids, 67 kgs 800. Tension artérielle : max. : 10,5 ; min. : 7. Arthritisme.

Ingestion de 3 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 174 au mm³ ; 4 heures après : 64 au mm³. Chute : 63,2 %.

Obs. 12 : Mme Pay..., 32 ans. Poids, 53 kgs 200. Tension artérielle : max. : 12 ; min. : 8. Insuffisance hépatique.

Ingestion de 3 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 206 au mm³ ; 4 heures après : 137 au mm³. Chute : 33,4 %.

Obs. 13 : Mr. Par..., 46 ans. Poids, 72 kgs 350. Tension artérielle : max. : 13 ; min. : 7. Insuffisance hépatique.

Ingestion de 3 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 120 au mm³ ; 4 heures après : 10 au mm³. Chute : 91,6 %.

Obs. 14 : Mr. Bon..., 49 ans. Poids, 73 kgs 500. Tension artérielle : max. : 16,5 ; min. : 10. Lithiase urinaire.

Ingestion de 3 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 362 au mm³ ; 4 heures après : 176 au mm³. Chute : 51,3 %.

Obs. 15 : Mr. Ol..., 39 ans. Poids, 82 kgs 400. Tension artérielle : max. : 14 ; min. : 9,5. Foie congestif.

Ingestion de 3 fois 50 grs. d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 760 au mm³ ; 4 heures après : 462 au mm³. Chute : 39,2 %.

Obs. 16 : Mr. Bar..., 45 ans. Poids, 101 kgs 500. Tension artérielle : max. : 13,5. Min. : 8. Goutte, Gravelle urinaire

Ingestion de 4 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 720 au mm³ ; 4 heures après : 471 au mm³. Chute : 34,5 %.

Obs. 17 : Mr. Beau..., 40 ans. Poids, 93 kgs 400. Tension artérielle : max. : 13 ; min. : 8. Gravelle urinaire.

Ingestion de 4 fois 50 grs d'eau de Capvern à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 142 au mm³ ; 4 heures après : 76 au mm³. Chute : 46,4 %.

Ainsi donc, au premier jour de cure, avec des doses d'eau de Capvern, échelonnées de 50 à 200 grs et données par fraction de 25 ou 50 grs, la chute des éosinophiles a été étalée entre 33,4 % et 91,6 % ; donc, pour les 17 sujets examinés, la moyenne de chute a été de 57,8 % ; certes, nous savons que le test hématologique ne prend toute sa valeur que si la chute des éosinophiles a été au moins égale à 50 % ; or, sur les 17 cas que nous venons de signaler, 11 présentaient une diminution des éosinophiles parfois très largement supérieure à 50 %.

Nous pensons également qu'avec les faibles doses d'eau que nous avons données, nous avons pu éliminer le risque d'erreur qui aurait pu se produire avec des doses plus importantes, notamment au point de vue de la dilution sanguine qu'elles auraient pu entraîner.

En outre, pour cinq de ses malades, qui ont fait régulièrement leurs 21 jours de cure de boisson, à doses progressivement croissantes pour atteindre un maximum compatible avec l'affection et les symptômes qu'ils présentaient (en moyenne 500 à 800 grs d'eau dans la matinée) nous avons tenu à vérifier à nouveau le test de Thorn au dernier jour de cure ; les quantités d'eau absorbées ce jour-là se trouvaient être assez faibles car nous avons pour habitude de donner des doses dégressives pendant les trois derniers jours de traitement.

Voici donc les résultats enregistrés pour les malades des observations 4, 6, 9, 13, 16 au dernier jour de cure :

Obs. 4 : quantité d'eau de Capvern ingérée : 4 fois 50 grs à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant la boisson : 285 au mm³ ; 4 heures après la première dose ingérée : 285 au mm³. Chute : 0.

Obs. 6 : quantité d'eau de Capvern ingérée : 4 fois 125 grs à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 156 au mm³ ; 4 heures après : 84 au mm³. Chute : 46,1 %.

Obs. 9 : quantité d'eau de Capvern ingérée : 4 fois 150 grs. à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 146 au mm³ ; 4 heures après : 126 au mm³. Chute : 13,6 %.

Obs. 13 : quantité d'eau de Capvern ingérée : 4 fois 100 grs à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 224 au mm³ ; 4 heures après : 124 au mm³. Chute : 4,6 %.

Obs. 16 : quantité d'eau de Capvern ingérée : 4 fois 125 grs à 20' d'intervalle.

Eosinophiles : avant : 414 au mm³ ; 4 heures après : 380 au mm³. Chute : 8,2 %.

Nous constatons donc une chute très ralentie des éosinophiles s'étalant de 0 à 46,1 %, avec une moyenne pour les cinq cas examinés de 14,5 %.

Ici, évidemment, les quantités importantes absorbées au cours de la cure ont pu provoquer une dilution sanguine nette, mais notre opinion serait plutôt que l'action de la boisson va en s'atténuant, en s'épuisant au fur et à mesure de la poursuite du traitement, non point tant en raison de la quantité d'eau ingérée que de la répétition quotidienne ; en somme, il semblerait que la surrénale réponde de moins en moins à la stimulation initiale dans le même temps que les stimuli ont été ou trop intenses ou trop prolongés ; peut-être pourrions-nous ainsi expliquer les crises thermiques que chacun de nous constate si fréquemment, ainsi que les asthénies ressenties après la cure par un grand nombre de nos malades.

Nous avons ensuite poursuivi nos recherches en vérifiant si l'absorption d'une certaine quantité d'eau ordinaire provoquait elle aussi une diminution des eosinophiles, et nous n'avons trouvé comme chiffre extrême qu'une baisse de 10,3 % ; nous avions songé également à déterminer si le fait simple du jeûne ne pouvait provoquer le phénomène ; mais, en raison des résultats donnés par l'eau ordinaire, nous n'avons pas jugé utile de faire ces nouvelles expériences.

Voici donc les résultats obtenus dans neuf cas pour lesquels l'ingestion d'eau ordinaire a été uniformément de quatre fois 50 gr. à 20 minutes d'intervalle, quantité correspondant à la dose la plus élevée d'eau de Capvern que nous ayons donnée au premier jour de cure.

Obs. 1. — **Eosinophiles** : avant : 184 ; 4 heures après : 176. Chute : 4,3 %.

Obs. 2. — **Eosinophiles** : avant : 118; 4 heures après : 112. Chute : 5,2 %.

Obs. 3. — **Eosinophiles** : avant : 164. 4 heures après : 152. Chute : 7,3 %.

Obs. 4. — **Eosinophiles** : avant : 174 ; 4 heures après : 156. Chute : 10,3 %.

Obs. 5. — **Eosinophiles** : avant : 134 ; 4 heures après : 134. Chute : 0.

Obs. 6. — **Eosinophiles** : avant : 240 ; 4 heures après : 248. Housse : 3,3 %.

Obs. 7. — **Eosinophiles** : avant : 300 ; 4 heures après : 317. Housse : 5,6 %.

Obs. 8. — **Eosinophiles** : avant : 178 ; 4 heures après : 188. Housse : 5,6 %.

Obs. 9. — **Eosinophiles** : avant : 76; 4 heures après : 84. Housse : 10,5 %.

Ainsi donc, avec l'eau ordinaire nous avons enregistré tantôt des baisses au plus égales à 10 %, tantôt des hausses au plus égales à 10 %.

D'après l'ensemble de ces observations, nous pensons qu'on pourrait envisager la possibilité d'une action hormonale des eaux thermales sulfatées calciques et magnésiennes de Capvern, comme certainement d'autres eaux thermales, et notre seule ambition a été d'attirer l'attention sur la possibilité de cette action.

Mais comment se produirait cette action ? devons-nous envisager l'apport par l'eau minérale d'une hormone thermale végétale et animale tirant son origine des masses végétales (végétaux inférieurs, bactéries, algues) et animales (protozoaires, infusoires, etc..), des planctons thermo-minéraux agissant directement par elle-même, ou bien ne faut-il y voir qu'une excitation, une action de choc sur l'anté-hypophyse et la cortico-surrénale provoquée par la composition physico-chimique des eaux de Capvern, leur température et leur radioactivité, en somme, un phénomène pouvant trouver sa place dans le cadre du syndrome général d'adaptation étudié par Selye, de Montréal ; ces excitations, ces actions de choc ne seraient-elles pas provoquées par les ions thermaux qui apporteraient momentanément une sorte de rupture d'équilibre hormonal de l'organisme, ce qui mettrait les glandes dans l'obligation d'une réaction d'adaptation à ce nouvel équilibre ? Le problème nous était d'autant plus difficile à résoudre que nos moyens d'investigation se trouvaient forcément limités par un outillage de laboratoire insuffisant. Mais les travaux pré-

cédemment accomplis par les chercheurs tels que Maurice Uzan, Jullien, Van Beneden, etc...; pourraient, nous semble-t-il, permettre de franchir quelques étapes pour expliquer cette action. En effet, déjà en 1940, Maurice Uzan faisait une synthèse des observations qui relataient un parallélisme entre les actions de certaines eaux minérales et les actions des vitamines et des hormones. Jullien, étudiant les planctons qui cultivent naturellement dans certaines eaux minérales (sulfureuses, ferrugineuses, calciques, silicatées, magnésiennes), avait, dans de nombreux travaux et communications, pu démontrer la présence de vitamines hydro-solubles (vitamine B1 et B2, acide ascorbique) de diastases, d'enzymes et d'hormones dans les planctons thermo-minéraux (Aix-les-Bains, Greoux, Spa (Van Beneden) (Dax). En particulier, à la vitamine C dont sont si riches le lobe antérieur et intermédiaire de l'hypophyse et la cortico-surrénale, s'ajouteraient, pendant la cure thermale, l'apport de l'acide ascorbique planctonique ; « la vitamine C naturelle venant augmenter les réserves de la surrénale, en même temps que sont excitées les fonctions hormonales de la glande » (Jullien, loc. cit.). Nous pourrions considérer comme très justes les affirmations de Maurice Uzan « en dernière analyse les vitamines, hormones, enzymes, ainsi que les ions métalliques (S de la thiamine, Fe de l'acide ascorbique, Mg, Ca, Co, Si, etc...) naturels agissent comme des bio-catalyseurs ».

Ainsi donc vitamines, enzymes, hormones viendraient s'ajouter aux autres propriétés de la crénothérapie : température, radioactivité, action des micelles, grosses molécules, ions absorbés ou libres.

Au terme de cet article où nous avons essayé de montrer la possibilité d'un parallélisme d'action de l'injection d'A.C.T.H. et de l'ingestion d'eau de Capvern, nous revient en mémoire ce que disait au Congrès du Soufre à Cauterets, en 1948, M. le Professeur Loepér « il faut chercher encore, après tout il y a peut-être autre chose que le soufre » ; et nous formulons donc le vœu que d'autres recherches puissent être effectuées, permettant peut-être d'extraire du plancton thermo-minéral une hormone ayant un lien de parenté avec la Cortisone et dont les bienfaits thérapeutiques ne seraient pas négligeables ; nous pourrions alors sur des bases solides conclure en disant qu'il y a dans les eaux minérales sulfatées calciques et magnésiennes autre chose que l'élément chimique, l'état physico-chimique, la température et la radio-activité.

BIBLIOGRAPHIE

- Jean FERROIR. — Le test de Thorn, test fonctionnel surrénal. *Presse Médicale*, 20 juin 1951.
- Maurice UZAN. — Vitamines, hormones, eaux minérales. 1940, 1 vol. Riou, Lyon.
- Jos. JULLIEN. — Congrès de l'A.F.A.S., Nice, 1947.
Congrès de l'A.F.A.S., Clermont-Ferrand, 1949.
Congrès International du Soufre, Cauterets, 1948.
Congrès International de Pathologie comparée, Istanbul, 1949.
Conférence Scientifique Internationale, Aix-les-Bains, 1948.
Conférence Scientifique Internationale, Dax, 1949.
- L. DE GENNES. — Le rhumatisme endocrinien. Revue trimestrielle de l'U.M.F.I.A., octobre-novembre-décembre 1950.
- Guy LAROCHE. — Séance solennelle du 3 mars 1947, Société d'Hydrologie et de Climatologie Médicales de Paris. *La Presse Thermale et Climatique*, mai 1947.

LA PLACE DU THERMALISME DANS LA MÉDECINE SOCIALE

par
le Docteur DIFFRE

La récente création de l'Aide Sociale qui prend définitivement la place, avec sa dénomination moins péjorative, de feu l'Assistance Médicale Gratuite, nous fournit l'occasion d'examiner un problème d'ordre général qui est, pourraient-on dire, la pierre d'achoppement de l'édifice que les dernières années ont mis en vedette, celui de la Sécurité Sociale.

Bien entendu, nous savons qu'en pareille matière il y a des sacrifices à faire et qu'une organisation de cet ordre ne peut en aucun cas prétendre à atteindre un fonctionnement suffisamment bien étudié pour qu'il ne reste pas, quoi qu'on fasse, une charge énorme pour la collectivité.

Mais cette certitude ne doit pas non plus nous faire perdre de vue qu'il y a, dans l'Aide Sociale, deux chapitres toujours plus ou moins intriqués l'un dans l'autre, mais qui doivent néanmoins être examinés avec la plus grande attention en raison de leur incidence absolument opposée sur la vie économique du pays.

Il y a en effet une grosse part de la Sécurité Sociale qui a pour fin ce que l'on appelait autrefois la divine Charité. Transposée sur le plan purement humain, légalisée, répartie uniformément sur la totalité des contribuables, employeurs ou salariés, cette part est aussi inévitable que nécessaire. Elle prend de multiples aspects, depuis l'internement des irresponsables jusqu'au soutien fidèlement apporté à ceux que l'âge met dans l'impossibilité de travailler. C'est l'Assistance d'autrefois, à laquelle convient vraiment mieux l'appellation nouvelle d'Aide-Sociale. Chapitre terriblement onéreux pour tous les budgets, mais chapitre sur lequel personne ne songe à demander grâce : il est la manifestation pure et simple de la solidarité des hommes entre eux.

En revanche, il y a toute une autre partie de l'effort social moderne qui se traduit par la mise à la portée de tous et de chacun des moyens thérapeutiques et des méthodes de traitements les plus modernes pour lutter efficacement contre la souffrance, tenir tête à la maladie et s'en rendre maître, et, finalement, prolonger la vie du plus grand nombre et son plein emploi, au bénéfice de la collectivité.

Il est évident que cette possibilité de récupération donne à la qualité des soins médicaux généralisée à tous avant qu'il soit trop tard une importance sociale considérable, laquelle justifie l'effort individuel imposé à chacun, appelé soit à bénéficier lui-même un jour directement d'une organisation de cet ordre, soit à profiter par contre-coup des résultats thérapeutiques favorables rendant au travail des hommes et des femmes qui auraient pu, sans ce secours social, devenir à la charge totale de la Nation.

Or si nous considérons à ce point de vue le Thermalisme, nous autres médecins, nous sommes tentés de lui accorder une place privilégiée dans cette récupération, en nous basant d'abord sur notre expérience personnelle, laquelle ne peut évidemment servir d'exemple probateur pour les autres que si nous pouvons démontrer l'exactitude de notre opinion. C'est une entreprise malaisée à

mener à bien pour le médecin qui serait obligé de tenir compte des affirmations de la clientèle sans avoir la certitude de leur concordance avec la réalité.

Personnellement, j'ai tenté maintes fois d'intéresser des familles à une étude comparative entre les frais occasionnés par la maladie avant la cure, dans l'intervalle des cures, et après la fin des classiques trois cures thermales. Je n'ai jamais réussi à avoir des chiffres précis.

Seule la Sécurité Sociale avait la possibilité d'établir un bilan de cet ordre. Notre chance est qu'il y a eu, dans son nombreux personnel, un homme suffisamment intéressé par le résultat de l'effort social auquel il participait pour mener à bien ce travail statistique quelque peu délicat et qui exigeait, il faut bien le dire, une patience peu commune.

Vous avez tous pu lire dans le numéro de Novembre-Décembre 1953, de la « Presse Thermale et Climatique », les Réflexions sur le Thermalisme Social de notre frère le Docteur Jullien, de Pau, et le vœu émis par l'Assemblée Générale de la Fédération Médicale Thermale et Climatique Pyrénéenne. Il ne nous paraît pas inutile d'y revenir dans cette enceinte.

Cette fois-ci, en effet, il s'agit de chiffres précis et recueillis à la meilleure source. Sachons en tirer le parti maximum pour faire triompher la cause de la crénothérapie.

La Caisse Primaire de Sécurité Sociale de Pau, puissant au hasard parmi les 1200 dossiers d'assurés sociaux, ayant réalisé entre 1947 et 1949 les trois cures thermales d'usage dans neuf stations hydro-minérales Pyrénéennes et au Mont-Dore, est arrivée à ce résultat vraiment probant, mais qui ne saurait surprendre les membres de la Société d'Hydrologie, à savoir :

Pour 70 de ces « clients » pris au hasard sur 1200, on aboutit aux chiffres suivants : avant l'accomplissement du cycle triennal de traitement crénothérapeutique, ces 70 clients avaient coûté à la Caisse 1.533.244 francs de prestations pour maladies. Après les trois cures traditionnelles, ces prestations, pour les mêmes 70 personnes, tombaient à 87.172 francs.

La communication du Docteur Jullien ne nous a pas permis de préciser absolument si le premier chiffre correspondait à l'année précédant les 3 cures, ou à l'ensemble des trois années 1947, 1948 et 1949. Soyons beaux joueurs et admettons qu'il représente ces trois dernières années. Cela fait une moyenne par an de 511.081 francs avant les cures, contre 87.172 francs après les cures. L'économie réalisée est de 423.909 francs, ce qui représente près de 83 %, et ce qui est, avouons-le, un assez beau résultat financier.

Si l'on ajoute que cette économie va se perpétuer des années durant, on conviendra que la crénothérapie a bien mérité de la médecine... et de l'Aide Sociale.

Précisons enfin que si les 70 cures thermales ici envisagées ont coûté, à 20.000 francs l'une, chiffre moyen des remboursements de la Sécurité Sociale, 1.400.000 fr. par an, pendant la même époque la double cotisation patronale et ouvrière de ces 70 assurés sociaux, en ne la calculant que sur le minimum vital, a permis à la Sécurité Sociale d'encaisser annuellement 2.688.000 francs de cotisations... on a le droit et la fierté de dire que la thérapeutique thermale est, pour la Sécurité Sociale, un chapitre financièrement favorable.

Il nous a paru utile de communiquer ce travail statistique vu sous cet angle... utilitaire, à tous nos frères thermaux pour que chacun d'eux, dans sa sphère, puisse

affirmer chiffres en mains, qu'il est un des bons artisans de la prospérité nationale.

Le II^e Congrès du Thermalisme Social vient de démontrer, il y a deux jours à peine, la commune volonté des dirigeants de la Sécurité Sociale et des représentants du Thermalisme d'étendre les bienfaits d'une thérapeutique millénaire à toutes les classes de la Nation.

C'est pourquoi nous pensons qu'aucune entrave ne sera apportée désormais, ni dans le temps, ni dans l'espace, à la possibilité pour tous de recourir aux cures thermales, et que la Sécurité Sociale, se trouvant ici sur un terrain largement rémunérateur, acceptera de réviser le montant de ses remboursements, pour augmenter le nombre des curistes et remplir sa belle mission sans avoir à limiter ses efforts en raison de considérations d'ordre financier.

Lorsque la médecine sociale préventive prouve une telle efficacité, ne pas lui accorder un rôle de premier plan serait incompréhensible.

La statistique publiée par le Docteur Jullien met en évidence les surprenants résultats financiers de la crénothérapie, capable de diminuer de 83 % pour une partie de la clientèle thermale les charges qui incombent à la Sécurité Sociale. Elle impose un effort continu en faveur du Thermalisme Social.

TRAVAUX DE CANDIDATURE

LA STATION DE BALARUC-LES-BAINS A TRAVERS L'HISTOIRE

par

R. GROS

La petite ville de Balaruc-les-Bains, bâtie sur un promontoire très avancé de l'étang de Thau, partagea, au cours des siècles, les périodes de fastes et les périodes de décadence de cette longue plaine côtière qu'est le Bas-Languedoc Méditerranéen. La prospérité ou l'abandon de sa source thermale, reflétèrent assez bien les vicissitudes de ce pays aux brillantes civilisations et aux terribles conflits, politiques ou religieux. Mais l'histoire de cette source de santé, est aussi l'histoire de l'humanité souffrante cherchant toujours un soulagement à ses maux, et qui fit que Balaruc ne tomba jamais, même aux pires heures de l'histoire languedocienne, dans un oubli total.

D'après le poète grec Pindare, Héraclès aurait eu recours à plusieurs sources chaudes que la déesse Athéna fit jaillir spécialement pour lui. Or, Héraclès traversa notre pays pour se rendre aux jardins des Hespérides. Aussi bien, la plus antique des routes qui sillonnèrent jadis cette région porta-t-elle son nom (voie Héracléenne). La source de Balaruc était sur le passage. De là à supposer qu'Hercule fut le premier à jouir de ses bienfaits, il n'y a qu'un pas qu'il est bien permis de franchir dans le domaine de la légende.

Que la presqu'île de Balaruc ait été habitée dès l'arrière-plan de l'âge historique par les peuplades

de la proto et de la pré-histoire, cela ne saurait faire aucun doute. Des silex taillés, des poteries noires de la Magdeleine, divers objets en bronze, trouvés en 1871 par A. Meunier, sont la preuve d'une longue occupation humaine depuis le paléolithique jusqu'à l'implantation des peuplades ibériques au V^e siècle avant J.-C., à l'aube de l'ère historique. C'est vers cette époque qu'il faut situer la venue sur nos côtes méridionales des navigateurs grecs qui y fondèrent des ports actifs. L'étang de Thau, alors largement ouvert sur la mer, constituait un golfe hospitalier où la presqu'île de Balaruc offrait, en outre, un abri naturel de premier ordre. Des débris de poteries massaliotes, des lampes grecques trouvées dans notre sol, prouvent assez que les gens de l'Hellade apportèrent de bonne heure chez nous les reflets de leur civilisation, et que nos lointains ancêtres savaient déjà respirer un air venu d'Athènes.

Rien ne nous autorise cependant à affirmer que la source thermale fut exploitée avant l'occupation romaine du II^e siècle avant J.-C. Comme pour bien d'autres stations, les Romains, baigneurs passionnés, fixèrent le destin de Balaruc. Cette source chaude, aux bords même de la mer et à proximité immédiate de la grande voie Domitienne était une faveur inestimable. Aucun texte écrit ne fait état de l'existence d'une ville thermale sous l'occupation Romaine. Peut-être seulement, faut-il placer là la « Polygium » dont parle le géographe Festus Avienus au cours de son périple au IV^e siècle après J.-C.? Mais l'archéologie intervient et supplée à la carence des témoignages écrits. Le sol a livré plusieurs centaines de pièces de monnaies dont les plus anciennes sont à l'effigie d'Auguste et portent l'inscription « Colonia Augusta Nemausus » (1). Des poteries, des amphores, des lampes, des plats, des moulins à huile ont été trouvés de façon plus ou moins fortuite. Des débris de colonnes, de chapiteaux et de mosaïques attestent le luxe des constructions d'alors, et l'ampleur des thermes qui durent être édifiés. Un ex-voto du proconsul Gemellus dédié à Neptune et aux Nymphes, nous laisse supposer que la fontaine d'eau chaude avait été placée sous ce double patronage.

Il n'est pas douteux que les Romains fréquenteront l'édifice balnéaire pour l'agrément et le plaisir. Mais il est non moins douteux qu'ils l'utilisèrent aussi au relèvement de leur santé. On sait que sous le principat d'Auguste, alors que la « Pax Romana » régnait sur toute la Narbonnaise, la plupart des colons étaient d'anciens soldats. Les médailles et monnaies nimoises de cette époque portent au re-

(1) La plus remarquable des médailles romaines exhumées à Balaruc, fut trouvée très récemment. Il s'agit d'une pièce en or frappée à l'effigie de Trajan. Elle est, à ce jour le 4^e exemplaire connu au monde. Deux sont au British Muséum, un autre à Berlin. Cette pièce est donc unique en France.

vers un crocodile attaché à un palmier évoquant l'Egypte et donnent à penser que ces colons étaient des vétérans ayant combattu en Orient. La plupart étaient vraisemblablement diathésiques et souffraient d'anciennes blessures. Balaruc recruta peut-être parmi eux une importante clientèle, en sorte que les indications thérapeutiques d'il y a vingt siècles, n'étaient peut-être pas tellement différentes des nôtres. Ceci n'est qu'une hypothèse personnelle.

Quant aux méthodes de traitements, la découverte, en 1863, d'une belle piscine de marbre blanc (à vingt ou trente mètres de la source actuelle) nous laisse supposer que la balnéation en était la plus courante. Le bain de vapeur était sans doute aussi, très en honneur. En 1833, lors de travaux effectués près de l'établissement thermal, on découvrit « ... une cavité profonde d'où s'exhalait une vapeur intense et très chaude qui ne permettait pas à l'œil d'en saisir les formes et les dimensions intérieures, mais qui semblait se diriger vers le bassin de la source thermale ; dans la crainte de préjudicier à la source, on s'empressa de faire recouvrir l'orifice de cette cavité (Abbé Bousquet). Etait-ce un « caldarium » ou chambre à chaleur humide, très en usage sous les Romains ? Il est infiniment regrettable que ce vestige n'ait pas été conservé.

Les invasions barbares du V^e siècle allaient mettre un terme à cette longue période de fastes. L'Empire s'écroule ; la Narbonnaise est d'abord saccagée par les Vandales (408) qui accumulent ruines et dévastations, et les thermes de Balaruc sombrent dans le néant. Si l'occupation Wisigothe (412-507) est moins brutale et plus humaine et respecte, dans leur ensemble, les traditions gallo-romaines, dans ce pays qui est devenu la Septimanie, les luxueuses installations balnéaires de Balaruc ne s'en relèvent pas pour autant. Les entreprises franques du VI^e siècle vont transformer ce pays en une sorte de champ clos où se heurteront les ambitions rivales des deux groupes d'envahisseurs germaniques. De la mer d'où était jadis venue la richesse, vient maintenant le péril. La Septimanie végète malgré le souffle nouveau apporté par le christianisme. L'occupation sarrazine (725-759) ne se départit jamais d'une physionomie de guerre et bien que ce soit précisément à Balaruc qu'on ait trouvé, en 1940, un des rares témoignages de l'expansion mauresque, une magnifique amphore très ouvragée, il ne semble pas que le passage des Arabes ait été marqué par une reprise quelconque de l'activité thermale. Il en sera ainsi de cette longue période de sommeil pendant tout le Moyen Age.

Le centre de population qui avait dû se former nécessairement aux abords immédiats des thermes romains, émigra dès le début des invasions sur un coteau voisin qui fut entouré de remparts. Mesure d'opportunité bien compréhensible en ces périodes d'insécurité. Ainsi fut fondé Balaruc-le-Vieux (1) distant de Balaruc-les-Bains de trois kilomètres.

Est-ce à dire que la source de Balaruc soit tom-

bée durant ces longs siècles de silence dans un oubli complet ? Plusieurs historiens affirment que non, et nous sommes volontiers de leur avis. Certes, la source Romaine ne formait plus vraisemblablement aux environs du X^e siècle, qu'un creux informe au milieu de champs de joncs. Mais il nous plaît d'imaginer que de pauvres paralytiques des environs venaient demander la guérison à ces eaux, qui n'avaient, bien entendu, rien perdu de leurs propriétés thérapeutiques, bien que le service thermal se fit en plein air, sur les bords, ou dans cette mare d'eau chaude. Une preuve de cette non désaffection totale est l'existence, non loin de la source, d'une petite église romane dont les archéologues font remonter la construction au X^e siècle et dont il est fait mention dans une bulle du pape Urbain III, en 1187, sous le vocable de « Ecclesiae beatæ Mariæ de aquis ». On sait que l'Eglise s'est toujours plu, jadis, à caractériser dans les noms de ses sanctuaires les lieux sur lesquels elle les construisait, surtout lorsque ces lieux présentaient par leur nature ou leur site, quelques avantages à la pauvre humanité.

Les installations balnéaires étaient bien modestes encore, lorsqu'en 1529 le chapitre de Maguelone céda en « locatairie » perpétuelle les bains de Balaruc à la famille Périer. Une des clauses du contrat mettait en demeure les concessionnaires à en maintenir l'accès facile aux pauvres. La famille Périer habitait le bourg fortifié de Balaruc-le-Vieux. En ce début du XVI^e siècle, Balaruc-les-Bains n'avait pas encore de population fixe, cinq ou six familles seulement venaient s'installer pendant la saison balnéaire pour loger et héberger ceux qui se rendaient à la source.

La station cependant prenait peu à peu de l'importance. Rabelais, l'immortel docteur de Montpellier, la cite dans son « Pantagruel » comme une des six sources d'eau « chauldes » connues à son époque. Il tente par la même occasion d'expliquer la genèse des eaux thermales, mais d'une façon si originale que la bienséance nous interdit de l'exposer ici. Son ami et collègue Rondelet obtint en 1569 une guérison radicale sur Guillaume de la Chaume, seigneur de Poussan atteint d'une violente douleur à la cuisse. Enfin les historiens nous affirment qu'en 1579 les malades se rendaient en foule à Balaruc.

C'est de cette année-là que date le premier document scientifique sur la station. Dortoman, professeur à la Faculté de Montpellier y consacra une monographie qui devait servir de modèle à bien d'autres.

(1) Balaruc-le-Vieux, et les bains qui en dépendaient, passèrent en 1244 sous la domination des évêques de Maguelone, puis de Montpellier après la translation, en 1536, du siège épiscopal en cette ville. Les évêques qui restèrent seigneurs de Balaruc jusqu'en 1790, firent dans l'ensemble bénir leur suzeraineté, par l'octroi aux habitants de bon nombre de libertés et de « franchises ».

Un autre professeur de cette même université, Ranchin, conduisait ses élèves à Balaruc pour herboriser et visiter les thermes. Dès le XVI^e siècle une ébauche de l'enseignement de l'hydrologie se dessinait donc dans notre plus vieille faculté de France. C'était une preuve de la vitalité du thermalisme au sortir de longs siècles de demi-sommeil, et malgré les convulsions de la Réforme qui semèrent tant de ruines en Languedoc.

Cette reprise de l'activité thermale fut telle, qu'en 1593 le chapitre de Montpellier délibéra pour la construction d'un hospice et diverses réparations à entreprendre. La technique thermale elle-même ne pouvait manquer de s'enrichir de méthodes nouvelles. C'est peut-être du début du XVII^e siècle que date l'usage de la fangothérapie à Balaruc, puisque décrivant en 1605 les « merveilles des eaux de France », Jean Banc nous révèle que la Faculté de Montpellier ne crut pas indigne d'elle d'englober dans sa docte juridiction le « bourbier » de Balaruc (les maîtres montpelliérains tiraient d'ailleurs de Balaruc, un bon revenu, rien ne s'y faisant sans leurs prescriptions).

Dans la même étude, nous apprenons aussi qu'on « fait distiller... par le bain de Marie « l'eau de Balaruc » laquelle on passe par la manche d'Hypocras, adoucie d'un peu de sucre et aromatisée de canelle pour servir de breuvage en la soif qui se présente à l'usage de ces eaux ». Le résidu servait encore à saler la viande aux repas.

Bien que très loin de la grandiose époque romaine, les XVII^e et XVIII^e siècles furent pour Balaruc une ère brillante, plus par la qualité et le nombre des curistes que par le luxe des installations hydro-thérapeutiques. Le Languedoc enfin apaisé traversa d'ailleurs une longue période de prospérité économique, administrative et culturelle. Sous Louis XIV les thermes furent donc très fréquentés et par le meilleur monde. Nous pouvons savoir dans ses « Lettres » ce qu'en pensait Madame de Sévigné, dont le gendre M. de Grignan, était goutteux des pieds à la tête. Les eaux de Balaruc lui étaient conseillées par « bien des gens » mais il craignait leur activité trop grande. Cependant les Capucins ayant été « consultés » à cet effet « approuvèrent l'ordonnance » et le brillant officier fit le voyage en 1689. Il prit trois bains d'une heure chacun, et la goutte ne résista pas à ce remède violent. Le chevalier revint guéri ; il avait perdu cette tournure qui le faisait ressembler à M. de la Rochefoucauld. « Trois jours passés à Balaruc, dit la Marquise, ont fait un miracle que le Mont-Dore et Barèges avaient été impuissants à produire ».

Si la boisson, la balnéation et peut-être les cataplasmes de boues étaient toujours à la base de tout traitement thermal, la douche allait être pratiquée dès le début du XVIII^e siècle. En 1714, M. de Baville, intendant de Languedoc en goûta sans inconveniencet ainsi que M. de Maillebois, lieutenant général de

cette province, qui tout d'abord en fut « un peu ému » et en perdit le sommeil, mais qui, en fin de compte « parut beaucoup plus gai et plus dégagé qu'il n'était en arrivant ». Au cours du XVIII^e siècle aussi, les bains de vapeur ont la faveur des malades. Dans son « traité analytique des eaux minérales » (1772), Raulin signale que l'on utilise beaucoup l'étuve à Balaruc, mais la rend responsable d'accidents nombreux. Les femmes en usaient volontiers les seuls jours du mois où il était admis qu'elles ne devaient pas prendre de bain ; à la place du vrai bain, elles prenaient, disait-on, un « bain de gaz ».

Et telle était leur réputation, que les eaux de Balaruc devinrent même un article d'exportation. Chirac, médecin du Régent, imitant l'illustre Fagon qui voulait soumettre Louis XIV mourant aux bienfaits des eaux de Bourbon-l'Archambault, fit transporter de l'eau de Balaruc et guérit, dit-on, en moins d'une heure son royal client qui souffrait depuis 1706 d'une blessure reçue au poignet alors qu'il dirigeait le siège de Turin. Ce succès valut à Chirac, fils de petits bourgeois de Conques, en Rouergue, de devenir plus tard premier médecin de Louis XV.

Cependant un tel afflux de malades nécessitait de nouvelles transformations. Dès 1712 on enferma la source (restée vraisemblablement à l'air libre jusqu'alors) dans une solide bâtie sur la clef de voûte de laquelle on peut aujourd'hui encore lire la date de construction. Dans cette bâtie étaient reçus les malades payants, tandis que dans un local voisin on aménagea une piscine, seize cabines de bains, quatre salles de douches exclusivement réservées aux malades de l'hospice et aux indigents. En 1753, à l'occasion d'un changement de propriétaire, on eut l'idée d'édifier à l'intérieur même de l'enceinte des thermes un hôtel, de façon à rendre plus aisés le traitement des malades. C'est ainsi que fut construit ce qui est improprement appelé aujourd'hui le « pavillon Sévigné ». Pendant la Révolution, l'Hôtel Thermal fut agrandi et le nombre des cabines de bains, augmenté.

Au cours du XIX^e siècle, l'essor de Balaruc ne se démentit pas. Montgolfier, Paganini, le prince Louis-Napoléon fréquentèrent la station. En 1807 un périmètre de protection fut accordé à la source. En 1832 le propriétaire de l'Etablissement Thermal fit planter le parc actuel. En 1847 enfin tout l'Etablissement fut considérablement agrandi et embellie, le pavillon du parc fut construit et l'ensemble acquit, à peu près, la physionomie actuelle. En 1867 et en 1873 deux nouvelles sources furent mises à jour. Leur composition chimique est identique à celle de la source romaine. Seules leurs températures diffèrent. Elles ne furent que peu exploitées par la suite.

Dès la deuxième moitié du siècle dernier, les travaux scientifiques sur Balaruc se multiplièrent : Béchamp, Armand Gauthier, Chancel, Fleig, Mou-

reu, Lepape, Pêch et bien d'autres se sont penchés sur l'étude de ces eaux extraordinairement actives, dont Max Durand-Fardel disait : « Les eaux de Balaruc réunissent les qualités stimulantes et résolventives à un degré thermal que ne peut atteindre aucune source rivale ». Elles ont livré, certes, la nature de leurs composants chimiques (chlorure de sodium, sulfate de calcium, bicarbonate de calcium, bromures alcalins, sels de magnésie, etc.), on connaît leurs propriétés physiques, on a mesuré leur radio-activité, mais leur mode d'action reste encore un mystère. Peut-être demain le voile se lèvera-t-il ?

Ce n'est qu'au début de ce siècle que les maladies de la femme vinrent s'ajouter aux indications thérapeutiques déjà existantes. Il faut en louer la clairvoyance des regrettés professeurs Forgue et Tédenat, de Montpellier. Dans ce domaine comme dans le domaine rhumatismaux, les eaux de Balaruc donnèrent toute la mesure de leur efficacité.

En 1927 enfin, Balaruc fut classé « Station climatique ». Cette décision confirmait le jugement du professeur Landouzy « Balaruc est l'Arcachon de la Méditerranée » et reconnaissait officiellement les bienfaits d'un climat exceptionnel qui permet de combiner très heureusement la thalassothérapie à la cure thermale.

De nouveaux aménagements transformeront encore, dans un avenir prochain, cette antique station. Au sein de ce pays à la subtile séduction, au creux de cette longue côte latine où la mer a laissé les marques de son étreinte, face à un horizon aux lignes pures et tout empreint d'Histoire, Balaruc doit rester digne de son prestigieux passé et devenir une de nos grandes hydropoles françaises.

LAMALOU-LES-BAINS :
STATION THERMALE ET CLIMATIQUE
par
J. BALDY

Les eaux thermales de Lamalou, les plus méridionales du Massif Central, jaillissent d'un filon de quartz qui marque la grande faille sous laquelle plongent les schistes anciens du massif Espinouse-Caroux au contact du fossé d'effondrement de Bédarieux constitué de terrains Secondaires analogues aux Grands Causses. A 40 kilomètres au nord de Béziers, la station se trouve donc située au cœur de cette zone accidentée comprise entre la Montagne Noire et le Larzac, parfois appelée les Cévennes Méridionales.

Au sud, un rideau montagneux dont l'altitude atteint près de 800 mètres, isole la vallée de l'Orb de la plaine du Biterrois. Le Vallon affluent du Bitoulet où s'est bâti Lamalou, à 180 mètres d'altitude seulement, a pour toile de fond, au nord, la chaîne du pic des 13 Vents et, au loin, les crêtes du Marcou - Mont Agut qui marquent vers les 1.100 mètres le rebord du Plateau Central et la

limite du versant méditerranéen. Ils se soudent, à la Croix de Mounis au massif de l'Espinouse (1.100 mètres) où naît l'Agout affluent de la Garonne.

Ce voisinage du bassin atlantique en même temps que des hauts plateaux fortement attaqués par les affluents de l'Orb, crée les contrastes si séduisants du relief et les conditions climatiques particulières d'un pays qui reste avant tout méditerranéen.

Les types de temps qui régissent les saisons participent du climat régional du Bas-Languedoc où le vent du nord-ouest, variante du mistral, préside, par hautes pressions, aux longues périodes de beau temps sec d'été et d'hiver. A cette saison-là, des perturbations peuvent troubler brusquement l'atmosphère. Le printemps est brouillé, humide mais avril peut être très beau. L'été s'installe les premiers jours de juin; il est caractérisé par une extrême sécheresse qui peut se maintenir 40 à 50 jours d'affilée sans la moindre averse. En août des orages annoncent les précipitations plus importantes de septembre et surtout d'octobre, amenées du sud-est par le vent marin. Par contre les journées ensoleillées de cette arrière-saison sont d'une inégalable splendeur de lumière.

Le climat local de Lamalou est encore mal défini par des chiffres approximatifs (1), car aucun poste météorologique satisfaisant n'y a été établi. La moyenne annuelle de température est assez élevée et doit se situer autour de 14°. Le mois de juillet est le plus chaud quoique le thermomètre atteigne rarement 30°, chiffre largement dépassé dans les plaines voisines. La chaleur des journées est compensée par la fraîcheur des nuits car la moyenne de l'amplitude diurne de la température en été est au moins de 14°. Le mois le plus froid est plutôt décembre mais la moyenne des minima de janvier et février est équivalente (0 à 2 degrés) exceptionnellement le thermomètre peut descendre à — 12°.

La neige est rare même sur les plateaux où elle ne tient pas. La pluie, très inégalement répartie au cours de l'année, atteint un total moyen de 1.000 millimètres en un nombre de jours variant de 60 à 110. Ces chiffres ne rendent compte que des aspects élémentaires de l'atmosphère du vallon où sourdent les eaux thermales. Un ensemble de facteurs secondaires, plus ou moins facile à saisir, favorise des conditions biologiques locales qui viennent à l'appui de l'effet bienfaisant des eaux sur le système nerveux.

Les contrastes du relief permettent à Lamalou malgré sa faible altitude, de respirer l'air sec venu des hauts plateaux, épuré par le vent. L'orientation méridienne du vallon et ses écrans montagneux lui assurent cette bonne aération en même temps que l'amortissement des violences du vent du nord et de l'humidité du marin, moins péniblement ressentie que dans la zone côtière. Si les versants raccourcissent un peu l'ensoleillement et laissent persister, en saison froide, des brumes matinales, ces légers inconvénients sont compensés par la fraîcheur des nuits d'été et l'épaisseur de la voûte de verdure favorisée par l'eau, le sous-sol de schistes imperméables et les alluvions et argiles qui en tapissent le fond. Enfin un état électrique particulier, insuffisamment étudié, sédatif mais tonique comme les eaux thermales, imprègne l'atmosphère. Il tient à la composition chimique des roches

(1) Chiffres établis par comparaisons avec les stations météorologiques voisines de Bédarieux, le Poujol, la clinique Saint-Vital, Saint-Gervais.

de la zone des sources, aux émanations radio-actives charriées par les eaux, à la tranquillité et à la pureté de l'air. Les étrangers les moins prévenus en ressentent les bienfaits dès la première nuit de bon sommeil.

A cette impression de détente s'ajoute toute la joie de la lumière méditerranéenne qui joue au metteur en scène avec les paysages si variés composés par un relief heurté mais harmonieux, un tapis végétal qui va des cultures les plus méridionales : vignes en terrasses, oliviers, aux bosquets de hêtres des sommets en passant par le maquis de chêne vert et les châtaigneraies, reines des pentes schisteuses.

Cette région séduisante, halte entre la plaine et les hautes terres de l'Aveyron, a été certainement parcourue puis cultivée dès les premiers temps de l'occupation humaine. Mais Lamalou, comme on a pu le dire (1) est née d'un coup de pioche, coup de pioche de prospecteurs à la recherche des minéraux contenus dans les filons de quartz. L'eau chaude ainsi libérée s'est écoulée dans un champ où les dépôts cristallins se sont accumulés en deux coulées successives (aujourd'hui disparues). Leur mesure a permis de faire remonter au XII^e siècle, période de grandes recherches minières, l'épanchement des eaux. Un jour on réunit ces eaux chaudes dans un bassin et les gens du pays venus s'y tremper constatèrent l'apaisement de leurs douleurs.

Les premiers documents sur Lamalou remontent seulement au XVIII^e siècle : une pierre gravée encastree dans l'hôtel des Bains, une lettre du doyen Hagueneau au conseiller d'Etat Fagon qui voulait envoyer aux eaux de Lamalou un personnage de la cour de Louis XV.

En 1754-55, le seigneur du Poujol, propriétaire du terrain des sources, fait bâtir le premier établissement. Les communications médicales se multiplient jusqu'au milieu du XIX^e siècle, mais Lamalou naît vraiment à la vie médicale avec le Docteur Privat, médecin inspecteur des eaux de 1849 à 1881 qui publie en 1858 une « Notice statistique et médicale ». Il constate l'effet sédatif des eaux sur toutes les douleurs et, de plus il est frappé par leur influence sur les affections du système nerveux. Il fait part de ses observations à Troussseau et le convainc. Bientôt ce maître répand la réputation de Lamalou. De même le Docteur Privat rencontre Charcot chez son maître Rayer; ils se lient d'amitié et l'un reconnaît dans les clients de Lamalou les symptômes des maladies médullaires que l'autre avait décrites. A partir de 1880 l'immense clientèle de Charcot est en partie dirigée sur la station, obligée de bâtir hôtels et villas pour loger le nombre grandissant de ses hôtes. Le Professeur Grasset, de Montpellier, poursuit plus tard l'œuvre de Charcot. Enfin le Professeur Roberts, de la Faculté de Barcelone, adresse toute une clientèle catalane et espagnole qui restera longtemps fidèle. Tels sont les noms des « parrains » véritables fondateurs de la station thermale.

QUELS SONT LES CARACTERES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX DE LAMALOU ?

Sous un faible volume, l'eau de Lamalou est remarquablement limpide; vue en grande masse, comme dans les piscines, l'eau apparaît trouble, de couleur jaunâtre; brassée elle garde sa limpidité; laissée à elle-même au contact de l'air elle abandonne rapidement des sédiments ocreux, formant une pellicule se déposant sur les

parois des piscines et des baignoires, des tuyaux qu'ils obstruent rapidement. L'eau est inodore, de saveur légèrement acidulée. Elle est riche en gaz carbonique (95 % de l'élément gazeux) qui se dégage d'une façon continue sous forme de bulles venant éclater à la surface.

La température des eaux les divise en trois groupes très nettement délimités :

A Lamalou-le-Bas eaux chaudes (23 à 52°),

A Lamalou-le-Haut eaux tièdes (26 à 30°),

A Lamalou-le-Centre eaux froides (16 à 18°).

De nombreuses analyses chimiques ont été faites dans ces dernières années. Leurs résultats concordants affirment la remarquable fixité de composition des sources.

Les bicarbonates dominent : le bicarbonate de soude est le plus abondant, suivi par les bicarbonates de chaux, de magnésie, de potasse, de fer; en proportion encore notable sont le sulfate de chaux, le chlorure de sodium, la silice, les phosphates de sodium, l'arséniate de soude. Puis des traces d'autres sels de fer; du manganèse, du lithium, strontium, rubidium, argent, plomb. La combinaison des métaux en quantité infinitésimale assimile les eaux de Lamalou à une solution colloïdale. En 1904 le Professeur Curie chiffrait la radio-activité des eaux par 0,33 centième-minutes, ce qui équivaut à 4 millimicrocuries d'émanation du radium par litre d'eau, suivant la notation adoptée depuis..

En 1908 le Professeur Moureu, parmi les gaz contenus dans les eaux, décèle l'hélium, le néon, l'argon.

On a donné plusieurs définitions des eaux de Lamalou. Il semble que la plus rationnelle soit : eaux bicarbonatées mixtes, pluri et oligo-métalliques, carbo-gazeuses, radio-actives, thermales.

MOYENS ET TECHNIQUES DE CURE :

La cure de Lamalou-le-Bas (eaux chaudes) :

C'est la cure de la douleur et de l'impotence. Elle emploie surtout des moyens externes.

La douleur est traitée par la crénothérapie externe. Le grand bain complet, à eau dormante ou légèrement courante est l'arme thérapeutique de Lamalou.

Longtemps la piscine fut le seul mode de balnéation offert aux malades de Lamalou. Et la raison en était qu'on ne disposait pas d'une quantité d'eau suffisante pour alimenter piscines et baignoires. Le débit quotidien permet aujourd'hui des largesses. Mais lorsque les malades font leur traitement en baignoires les médecins remarquent que l'efficacité de la cure est notablement moindre. En effet de la surface de l'eau émanant de façon continue des radiations actives qui vont se déposer sous forme de radium sur les parois des salles de piscines. Ce radium gagnant chaque jour en épaisseur, irradie vers la piscine de telle sorte que le malade plongé dans l'eau minérale baigne en plus dans une vraie piscine d'émanations de radium. L'émanation n'est manifeste qu'à la surface de l'eau, émergeant de la source même et la quantité est d'autant plus importante que la surface de l'eau est plus étendue.

Toutefois, certains malades, à circulation défective, à peau sensible, à dynamisme suspect doivent ne pas absorber le bain trop actif des piscines. Pour eux existent les cabines de baignoires.

Le bain est pris par le malade le matin au lever; la température du bain oscille entre 35° et 37° en fonction des indications et de l'état général.

(1) Docteur Charles MÉNARD.

Le bain doit être court : 10 minutes le premier jour ; 20-25 minutes les derniers jours ; le bain prolongé augmente les douleurs, brise ; après 4-5-6 bains au maximum il faut faire suspendre le traitement un jour sous peine de réaliser les mêmes inconvenients que par le bain prolongé.

La cure de Lamalou est fatigante, aussi la matinée doit-elle être consacrée au bain et au repos qui le suit. Une heure de lit dans les draps est indispensable. Le malade doit aller directement de la piscine dans son lit. Les cures menées avec prudence assurent une sédation et une tonification bien plus complètes.

La cure se compose de 18 à 25 bains en moyenne, coupée de 2-3 repos ce qui demande un minimum de 4 semaines à 1 mois. J'aime mieux 18 bains pris lentement, assez courts avec 2 repos, que 25 bains quotidiens bousculés. Toutes les autres pratiques hydrothérapeutiques peuvent être employées : douches générales, locales, chaudes, froides, écossaises, en jet plein, brisé, en pluie. La douche spinale est caractéristique de Lamalou ; elle est donnée au moyen d'une tige verticale perforée en tamis très fin qui peut agir le long de la colonne vertébrale constituant ainsi un excellent révulsif pour nos médullaires. En outre sont employés la douche massage, la douche sous-marine, le massage sous l'eau, les manuluvées, les pédilavées, les bains de vapeur locaux et généraux.

L'impotence. — Lamalou-le-Bas est également la station de l'impotence motrice.

Depuis quelque trois années environ, on y traite les séquelles motrices de la poliomyélite. Cette maladie, à l'inverse de la plupart des grandes maladies infectieuses, connaît une extension considérable. Les séquelles motrices et trophiques graves qu'elle entraîne sont justifiables de la cure au centre de rééducation de Lamalou-le-Bas (Pavillon Leroy). Celui-ci est adjacent à l'établissement thermal ; il comprend un département de balnéothérapie constitué par 2 piscines dont une à plancher mobile, 2 baignoires dont une pour les tout-petits munie d'un hydromasseur ; une salle de rééducation motrice ou divers appareils : arthromoteurs, patins à roulettes, bicyclettes... permettent la rééduction motrice.

Après un examen de l'état général, un test musculaire, un électro-diagnostic, le malade est dirigé sur le centre où son emploi du temps est bien chargé : kiné-balnéothérapie et rééducation séparées par quelques heures de repos.

Les résultats obtenus chez de nombreux malades sont excellents et permettent d'affirmer que la poliomyélite n'est plus une maladie aux séquelles définitives.

En outre existe un Institut de Rééducation de création plus ancienne où de nombreux malades (hémiplégiques, paraplégiques, ataxiques...) peuvent par une rééducation fonctionnelle bien adaptée améliorer leur état.

Mais la balnéothérapie est fatigante, la rééducation l'est plus encore et il est capital d'allonger dans ces derniers cas la durée du séjour fractionnée par quelques jours de repos.

L'administration per os de l'eau complète le traitement. L'Uscade, bicarbonatée chaude, est un bain délicieux pour les estomacs douloureux, le meilleur des apéritifs gastriques ; c'est aussi un utile diurétique.

La Vernière par son gaz carbonique stimule la digestion.

La cure de Lamalou-le-Centre :

Est une cure de boisson (source ferrugineuse froide de Capus) et s'adresse aux anémiques et aux chlorotiques. La source Bourges, carbo-gazeuse stimule la digestion.

La cure de Lamalou-le-Haut :

Avant la disparition des thermes (aménagement sur l'emplacement des thermes du centre national de rééducation des poliomyélitiques) s'adressait aux déprimés et aux hypertendus.

Elle associait la balnéation carbo-gazeuse à la cure de calme et de repos sous les grands arbres du parc.

Tels sont les divers moyens employés à Lamalou pour mettre nos malades en contact avec l'eau minérale, le grand bain de piscine étant surtout la très efficace médication lamalouïenne.

Action physiologique :

Quelle est l'impression du patient plongé dans la piscine ? Souvent au premier bain, sensation d'oppression, gêne respiratoire qui chez quelques-uns abordant la piscine pour la première fois est certainement subjective.

Chez la plupart cette dyspnée est réelle ; dès le second bain elle s'atténue pour disparaître dès le 4^e ou 5^e jour. Il est très rare de la voir persister jusqu'au dernier bain ; si elle est trop marquée ou menace de se reproduire, nous prescrivons volontiers la pose d'un mouchoir imbibé d'eau froide sur le front pendant la durée du bain ; au malaise succède alors le bien-être.

Après 4-5 bains il survient assez souvent de l'hypotonie des membres inférieurs ; le patient est moulu, brisé. Un jour d'abstention de bain efface ce malaise. Il y a augmentation de la diurèse, ce qui traduit une stimulation de la circulation périphérique ; il est rare qu'il y ait insomnie.

Action thérapeutique :

L'action thérapeutique ne découle pas absolument des effets physiologiques ; cependant la suractivité circulatoire absolument manifeste dès les premiers jours de la cure à Lamalou ne permet-elle pas de comprendre la suractivité nutritive toujours obtenue comme résultat du traitement thermal ? L'hyperhémie de la peau ne permet-elle pas de penser, que la circulation capillaire étant activée, la circulation centrale est facilitée et les fonctions des organes vitaux stimulées ? L'action sur la circulation périphérique ne permet-elle pas de croire à une influence sur les extrémités des nerfs étalés dans l'hypoderme ? Ceci, en plus de la grande masse d'eau chaude agissant comme un vaste cataplasme sur l'érythème dououreux de nos algiques et de nos surmenés, en plus des bulles carbo-gazeuses qui vont se poser en ventouses sur la peau et titiller comme par l'action d'un massage vibratoire multiplié les papilles nerveuses parésies des polynévrites...

Ces considérations sont de pures hypothèses d'action locale venant s'ajouter à l'action générale encore tout aussi hypothétique attribuée à la quantité, à la qualité, au mode d'agencement, de groupement, de dissociation des molécules organiques, métalliques et salines entrant dans la composition des eaux, attribuée à l'ionisation engendrant un potentiel, un dynamisme particulier à chaque source ; attribuée également à la radio-activité.

Indications cliniques de Lamalou.

— **Indications majeures.** — Ces indications sont essentiellement remplies à Lamalou-le-Bas. Lamalou est la sta-

tion de la douleur et de l'impotence motrice dans les maladies du système nerveux et les affections dites rhumatismales. Sa cure est toni-sédative et relève l'état général.

Toutes les douleurs sont susceptibles d'être apaisées à Lamalou depuis l'algie musculaire ou articulaire du rhumatisant, jusqu'à la douleur térebante du médullaire; mais l'algie médullaire ou névritique cède mieux que l'algie arthritique plus fréquente; Lamalou est la station de la moelle et des nerfs.

Cette action antalgique des bains de Lamalou a trouvé une confirmation éclatante dans les remarquables résultats de la cure sur les douleurs des amputés qui depuis la première guerre mondiale viennent de plus en plus nombreux, demander à nos eaux la sédation de leurs souffrances.

Les troubles moteurs, les troubles sensitifs et sphinctériens qui vont si souvent de pair avec la douleur dans les affections du système nerveux sont remarquablement améliorés par les eaux de Lamalou. La cure agit sur les paralysies ou parésies, les contractures des hémiplégiques ou paraplégiques spasmodiques, les raideurs articulaires; son action conjuguée à celle de la rééducation motrice, permet d'obtenir les plus heureux résultats.

— Quels douloureux et quels impotents convient-il de diriger sur Lamalou ?

1) Des sujets porteurs d'affections organiques douloureuses du système nerveux central ou périphérique.

Les tabétiques. — L'action de Lamalou sur le tabès peut se résumer en quatre propositions : la cure de Lamalou enraye le processus tabétique, elle assure la disparition du symptôme douleur ou tout au moins sa très sensible atténuation; elle régularise le sphincter vésical, elle dispose l'organisme à mieux utiliser toute médication instituée après la cure.

Les myélitiques. — La cure de Lamalou assure la suppression de la douleur, l'atténuation des contractures, la régularisation du sphincter vésical.

Les radiculitiques et funiculitiques, névritiques et névralgiques. Lamalou guérit souvent radicalement — atténue toujours les névralgies récentes ou anciennes quel qu'en soit le siège : faciale, cervico-brachiale, intercostale, sciatique. L'action de Lamalou sur la sciatique est très connue par les régionaux qui accourent vers nos piscines dès que la douleur mord.

L'atténuation observée apparaît vers le 8-10^e bain, quelquefois après le dernier bain ou 15 à 20 jours après la fin de la cure. Le patient est tout étonné de pouvoir vaquer à ses occupations sans la moindre gêne alors que la veille il était incapable de tenir la moindre marche s'il s'agit de sciatique, le moindre geste s'il s'agit de cervico-brachial, la moindre mastication s'il s'agit du trijumeau ou du facial.

Les polynévrites.

L'action de Lamalou est tout aussi remarquable sur les polynévrites ; l'eau de Lamalou est pour les polynévrites para-infectieuses un véritable médicament spécifique.

Les viscéralgiques, les sympathalgiques sont améliorés dans la plupart des cas par la cure de Lamalou.

2) Des sujets atteints d'algie rhumatismale (séquelle de rhumatisme articulaire aigu; rhumatisme chronique).

La cure de Lamalou assure le soulagement et souvent la guérison complète des douleurs, raideurs persistantes, dans les articulations, les muscles, les tendons, toutes

misères séquelles d'une crise de rhumatisme articulaire aigu.

Elle apaise et souvent calme les douleurs, crampes, tiraillements et angoisses qui torturent et énervent articulations, muscles, tendons des arthritiques, toutes misères provoquées ou exacerbées par de multiples causes et surtout par l'humidité.

Pendant des mois, après la cure de Lamalou, l'arthritique est préservé de ces tortures.

Lamalou-les-Bains est la station de l'impotence motrice.

Les impotents par lésion nerveuse centrale ou périphérique bénéficient de la cure tonique et de la rééducation motrice.

Lamalou dispose d'un centre de rééducation (Pavillon Leroy) où kinébalnéothérapie et rééducation motrice conjuguées donnent des résultats remarquables, chez un très grand nombre de nos malades.

2. — Indications secondes.

Nous citerons :

L'hypertension artérielle qui était susceptible d'être traitée autrefois par la balnéation carbo-gazeuse, à Lamalou-le-Haut.

Les états d'anémie globulaire ou chlorotique justifiables de la cure ferrugineuse de Lamalou-le-Centre.

Les états d'asthénie et de dépression (Cure de Lamalou-le-Haut).

3. — Contre-Indications.

Les congestifs doivent être éloignés de Lamalou. Les candidats à la tuberculose, sous l'action de l'eau de Lamalou ont des poussées fébriles et des localisations.

Pas de maladies aiguës, pas de cérébraux pour les mêmes motifs. Pas d'affections cutanées. Quiconque est atteint d'érythème ou d'exanthème de toute nature, même la plus bénigne doit être systématiquement éloigné de Lamalou : s'il prenait un ou deux bains, sa peau protestera douloureusement.

En résumé, Lamalou, située dans un vallon verdoyant, en pleines Cévennes, douée d'un climat sédatif a, sous la vigoureuse impulsion du triumvirat Privat, Duchenne de Boulogne, Charcot, subitement grandi dans la seconde moitié du XIX^e siècle.

Ses eaux bicarbonatées mixtes, pluri et oligo-métalliques carbo-gazeuses, radio-actives, thermales, apaisent la douleur du rhumatisant, mais plus encore la douleur des myélopathies et des névralgiques.

Lamalou est la station de la moelle et des nerfs.

LA CURE A SAINT-CHRISTAU DANS LE TRAITEMENT DE LA LEUCOPLASIE

par

Guy EBRARD (Saint-Christau)

Dermatologue diplômé d'Etudes Spéciales
à l'Hôpital Saint-Louis

Lauréat de la Faculté de Paris

Médecin consultant à l'Etablissement Thermal

Si le nom de cette Station pyrénéenne reste traditionnellement attaché au traitement crénothérapique des affections muqueuses et cutanées, c'est sans doute à

l'excellence de ses eaux qu'elle le doit, mais aussi aux remarquables publications scientifiques qui en ont établi la réputation à cette même Société, de 1860 à 1911. C'est en effet durant leurs quelques cinquante années d'activité médicale à Saint-Christau que deux éminents médecins ont pu poser avec précision les indications thérapeutiques de la cure.

Tillot, le premier « Médecin Inspecteur aux eaux de Saint-Christau », dermatologue, élève de Bazin à Saint-Louis, et qui fut un des animateurs de la Société d'Hydrologie qui l'appela à sa Présidence en 1882.

Bénard, qui lui succéda à sa mort et qui en fut le Secrétaire Général.

Leur parfaite rigueur scientifique, jointe à leur exacte connaissance des affections cutanées, leur ont permis de préciser minutieusement les propriétés des eaux, d'en élaborer les indications, qui furent à l'époque l'objet de nombreuses communications. Il nous a paru bon de rappeler le nom de ces deux éminents médecins, car nous leur devons d'avoir pu connaître les propriétés des eaux de Saint-Christau et d'en avoir conservé le renom en dermatologie. Après eux, en même temps que les conditions d'exploitation de la Station connaissaient des fortunes diverses, une vingtaine d'excellents médecins se succéderont, en quarante ans. Ceci ne leur permet pas de poursuivre le beau travail élaboré en un temps égal par leurs deux illustres prédécesseurs.

C'est dire que nous n'avons eu, en fait, à portée de main que des publications dont la plus ancienne datait de 1863 et la plus récente de 1911, période pendant laquelle Filhol en 1863 et Willm en 1882, décelaient par leurs analyses la présence de cuivre dans la source des Arceaux et du Prieuré ; ils allaient jusqu'à en indiquer les teneurs.

Depuis, ces sources coulent toujours sous un bouquet de verdure, à l'entrée de la vallée d'Aspe, à 35 kilomètres de Pau. Seule, la Source des Arceaux utilisée aujourd'hui, reste toujours riche d'un débit régulier d'un million et demi de litres par jour.

A la lumière de nos deux premières saisons thermales (brèves en regard des difficultés inhérentes à un rééquipement technique) nous voudrions dès à présent donner le résultat de nos observations, préciser les indications de la cure dans les affections cutanéo-muqueuses, nosologiquement replacées dans le cadre actuel.

Nous suivons, pour ce faire, le canevas dermatologique que nous avons eu l'extrême faveur de tenir à Saint-Louis de l'enseignement du Professeur Gougerot, puis de son successeur, notre excellent Maître le Professeur Degos. Nous devons au Professeur Urbain de nous dispenser de précieux conseils en matière hydro-minérale.

Il nous a été donné de suivre 14 cas de leucoplasie, 15 cas de lichen, 3 cas de glossite exfoliatrice marginée, 3 cas de glossodynie, 1 cas de glossite desquamative diffuse, 2 cas de lupus érythémateux de la muqueuse buccale, pour ne parler que du domaine buccal. Nous n'allons envisager que le problème du traitement de la leucoplasie. Ne pouvant, faute de place, faire figurer ici nos 14 observations dans leur intégralité, nous ne donnons ci-dessous que les détails ayant trait à l'état buccal. Nous avons systématiquement recherché chez nos malades, la syphilis, l'usage du tabac, la présence des altérations dentaires.

Obs. n° 1. — M. X..., 44 ans, est porteur d'une leucoplasie bilatérale, surtout nette à droite, apparue depuis 3 ans, qui se présente sous forme d'un parquettage trian-

gulaire dans la région antérieure de la muqueuse jugale voisine de la commissure ; la muqueuse a perdu sa souplesse et a une couleur blanc sale ; ce malade est peu fumeur, n'a pas de lésion dentaire, sa sérologie est négative ; la langue se présente sous forme d'une nappe non infiltrée, leucokératosique, de couleur opaline et lactescente ; deux traits sont accentués à la pointe, d'une couleur blanc mat.

Après 3 jours de traitement, effacement de la leucoplasie à gauche ; à droite, une pellicule superficielle, translucide persiste au départ ; sur la langue, la muqueuse saine réapparaît en fin de traitement, mais les deux traits persistent.

Il nous a été donné de revoir le malade 6 mois après sa cure : l'amélioration acquise s'est maintenue dans son ensemble ; à noter que le malade fait à domicile des bains de bouche périodiques.

Bon résultat.

Obs. n° 2. — M. X..., 52 ans, leucoplasie bilatérale, formant à gauche une nappe allongée au niveau de la commissure, arrivant au contact des lèvres, avec aspect quadrillé de la muqueuse ; à droite, une plage plus haute, non infiltrée, la teinte est uniformément blanc mat. Nous notons une modification de la couleur à moitié traitement, la muqueuse prend l'aspect du lalique.

Au départ, les deux placards leucokératosiques ont disparu, la muqueuse a repris une teinte rosée, seul celui qui a vu les lésions au début, peut encore, s'il les regarde avec attention, deviner un halo quadrillé. L'amélioration est très sensible chez ce malade, fumeur, dont les dents sont en bon état et sérologie négative.

Bon résultat.

Obs. n° 3. — M. X..., 52 ans, porteur d'une leucoplasie bilatérale, de forme triangulaire juxtamissionnale ; nous notons la présence à droite d'un élément lenticulaire verrueux. Après deux cures successives, l'état est toujours resté stationnaire chez ce malade, gros fumeur, porteur d'appareils dentaires, dont la sérologie est négative.

Echec total.

Obs. n° 4. — M. X..., 53 ans, présente une leucoplasie bilatérale de la taille d'une pièce de 50 centimes de chaque côté, rétro-commissurale. La lésion est grossièrement hachurée et régresse notablement vers le 8^e jour du traitement. Si le malade part, sa lésion effacée à droite, elle persiste sous forme d'un enduit léger translucide et souple à gauche. Malade petit fumeur, avec altération dentaire et dont la sérologie est négative.

Résultat partiel.

Obs. n° 5. — M. X..., 43 ans. Chez ce malade sportif, non fumeur, dont la denture est en bon état et la sérologie négative, nous constatons la présence d'une leucoplasie jugale bilatérale plus marquée à gauche, sous forme d'un placard arrondi, un peu infiltré, de la taille d'une pièce de 10 francs, dont la couleur blanc-bleuâtre tranche par sa nette limitation sur la muqueuse saine. La surface de cet enduit est très régulièrement parquettée. Nous constatons une amélioration assez rapide qui progresse chaque jour, rendant la limite des lésions imprécise au départ ; leur couleur transparente laisse voir une muqueuse rosée sous-jacente, franchement rouge par endroits ; le quadrillage a totalement disparu. Quatre mois après sa cure, le dermatologue qui suit le malade nous confirme la persistance de ce succès thérapeutique.

Bon résultat.

Obs. n° 6. — M. X..., 51 ans, est un spécifique traité dont le BW est résistant. Nous notons la présence d'une leucoplasie de un centimètre de long sur un demi de large, bilatérale. La muqueuse est faiblement infiltrée,

la couleur d'un blanc sale. Ce malade, positif +++, dont le Kahn quantitatif était à 8 unités, n'avait pas vu modifier sa leucoplasie par le traitement. Nous avons pu constater l'amélioration de la lésion à moitié cure et sa persistance au départ; elle avait diminué de 50 %. Malade fumeur avec altération dentaire.

Résultat partiel.

Obs. n° 7. — M. X..., 60 ans, spécifique régulièrement traité, dont la sérologie est négative, est porteur d'une énorme leucoplasie verrueuse cornée de toute la langue, surtout intense à la pointe, entraînant par sa masse une gêne fonctionnelle importante et une difficulté de parole. La muqueuse est totalement insensible. Dix jours après le traitement (séances de 45 minutes), la sensibilité au chaud et au froid paraît revenir mais l'épaississement corné persiste; le malade reste un mois: cependant si la muqueuse est plus souple qu'à l'arrivée et la teinte opaline, l'échec reste certain et nous conseillons au malade de faire pratiquer une décortication chirurgicale.

N'ayant pas suivi nos conseils, le malade revient l'année suivante; les lésions ne se sont pas modifiées pendant une année et la deuxième cure, malgré sa durée d'un mois, reste infructueuse. Cependant, la leucoplasie paraît stabilisée et le reste, comme nous avons pu le constater récemment en voyant le malade qui refuse toujours la décortication. M. X... a cessé de fumer, sa bouche est en bon état.

Echec total.

Obs. n° 8. — M. X..., 51 ans, leucoplasie superficielle, unilatérale de un centimètre et demi de long sur trois centimètres de large, de couleur blanc-bleuâtre, non infiltrée, chez un malade dont la sérologie est négative, porteur d'un appareil dentaire et fumeur. La lésion disparaît de moitié au milieu de la cure. A son départ, elle est effacée, la muqueuse est pâle, saine; on devine encore la leucoplasie au bord de la commissure labiale car un fin halo leucokératosique persiste, très superficiel.

Neuf jours de traitement l'année suivante font totalement disparaître ce qui restait. Entre ces cures, le malade n'a suivi aucun traitement et continue à fumer.

Bon résultat.

Obs. n° 9. — M. X..., 69 ans, vient en cure, pour une récidive d'une leucoplasie de la région juxta-commisurale de la joue gauche, électro-coagulée sept ans auparavant à la suite d'une dégénérescence. Le malade, non fumeur, dont la denture est en mauvais état, non porteur d'adénopathies, ne présente aucune ulcération de la muqueuse. L'échec de sa cure est total. Sa sérologie a toujours été négative.

Echec total.

Obs. n° 10. — M. X..., 75 ans, est fumeur. Sa dentition est bonne; sa sérologie est toujours restée négative. Nous notons la présence d'une leucoplasie de petite taille, superficielle, non infiltrée, au voisinage des commissures. Elle s'efface très sensiblement dès le 10^e jour, mais le malade ne poursuit pas sa cure complète. A son départ, la couleur de l'enduit leucoplasique est devenue lactescente et malgré la brièveté du traitement, nous notons une amélioration.

Résultat partiel.

Obs. n° 11. — M. X..., 62 ans. Ce malade est gros fumeur, ses dents sont en mauvais état; son BW est négatif. Nous remarquons chez lui une leucoplasie bilatérale de la taille d'un gros pois allongé; il n'y a pas d'infiltration de cette lésion sur la région de la muqueuse jugale, voisine de la commissure; la leucoplasie est plus importante à droite, très mince du côté gauche. Le malade ne se souciant dans son traitement que du côté atteint, la lésion s'efface sensiblement en quelques

jours à droite. Le côté gauche ayant été délaissé, nous recommandons alors les pulvérisations à cet endroit et le mince élément leucoplasique du côté gauche disparaît en huit jours. Au départ, la muqueuse jugale est rosée, la teinte opaline a disparu, elle persiste cependant à droite, de la taille d'une minuscule lentille.

Résultat partiel.

Obs. n° 12. — M. X..., 49 ans. Chez ce malade, portant des amalgames dentaires, gros fumeur, à sérologie négative, nous constatons une plaque leucoplasique du palais gauche, de la région palatine droite à hauteur de la 2^e molaire. Ces lésions persistent en fin de cure; à leur endroit l'échec est total.

Sur la langue, la muqueuse est opaline, avec un point verruqueux qui résiste au traitement, tout comme l'enduit leucokératosique lingual.

Au niveau de la muqueuse jugale droite, placard allongé de 2 cm environ, prenant à la région des commissures et redescendant en regard du bord gingival. Sur cette portion, le résultat est bon, la muqueuse saine réapparaît par endroits.

Résultat partiel.

Obs. n° 13. — M. X..., 57 ans. Ce fumeur invétéré, dont la dentition est en mauvais état, présente une leucoplasie bilatérale plus nette à droite, de couleur blanc-bleuâtre, finement hachurée; dans la région paramédiane droite de la lèvre inférieure, un élément lenticulaire, à l'endroit où est posée la cigarette, reste inchangé. A la joue, au contraire, le parquettage s'est affaissé, a disparu, la fine sclérose superficielle a fait place à une muqueuse souple dont la teinte est partiellement devenue rosée, opaline par endroits; l'amélioration est partielle. A noter une sérologie toujours négative.

Résultat partiel.

Obs. n° 14. — Mme X..., 67 ans, est une syphilitique mal traitée car elle n'observe pas la régularité du traitement. Elle présente une leucoplasie linguale sous forme d'une trainée verrueuse blanchâtre du côté gauche de la langue de un centimètre et demi de long sur un demi de large. Si la couleur prend quelque transparence, il n'y a dans l'ensemble aucune modification de l'aspect clinique. A noter une dentition en bon état; la malade n'a en outre jamais fumé.

Echec total.

Mode de traitement :

Le traitement est uniquement local et les habitudes du malade quant à son hygiène de vie, son alimentation, son tabac, ne sont pas modifiées. L'eau thermale est appliquée sous forme de pulvérisations intra-buccales, sous pression de 5 kilos environ.

Suivant l'aspect de la lésion, l'eau de la source des Arceaux, réchauffée à température du corps, est appliquée par un jet simple en épingle, qui convient particulièrement bien aux petites leucoplasies commissurales. Lorsque la lésion est plus étendue, le jet peut être brisé sur un tamis qui lui permet de diffuser plus largement, pouvant être réduit par un embouchoir en verre, amovible. Lorsqu'il s'agit de localisations particulières, nous utilisons volontiers des palettes horizontales ou verticales qui permettent d'atteindre la zone malade.

Nous veillons personnellement, une première fois, à la parfaite installation du patient, et la vérifions de temps en temps, en sorte que le point d'impact du jet soit perpendiculaire à la muqueuse. La mobilité de l'appareil rend la chose plus facile et pour la compléter, lorsqu'il s'agit de la joue, nous demandons au malade d'éverser lui-même sa muqueuse, la muqueuse jugale en particu-

lier. Suivant la localisation, l'aspect de la leucoplasie, l'épaisseur de la kératose, nous prescrivons une pulvérisation bi-quotidienne, parfois tri-quotidienne, allant de 10 à 45 minutes. Dans l'intervalle de ces séances, le malade doit rincer sa bouche avec soin pendant 5 à 10 minutes, en renouvelant l'eau, à raison de quatre bains de bouche par jour.

Le traitement est généralement appliqué et suivi sans peine, la cancérophobie rendant en général nos malades dociles et ponctuels. Nous ne manquons pas de rechercher systématiquement l'éventualité d'une syphilis, en proposant un et, si possible, deux laboratoires à nos patients. A leur départ, nous les encourageons à supprimer le tabac et à veiller au parfait état de leur bouche. D'après nos quatorze observations, nous avons pu faire les constatations suivantes :

Sexe : 13 hommes sont atteints pour 1 femme.

Age : L'âge moyen est de 55 ans.

Etiologie :

Fumeurs	11.
Altérations dentaires	10.
Syphilis	2.

Localisation :

Commissures jugales	8.
Langue	3.
Palais, lèvres, gencives..	3.

Résultats du traitement :

Effacement net	4.
Résultats partiels	6.
(2 cas pouvant être considérés comme un succès partiel.)	
(4 cas pouvant être considérés comme un échec partiel.)	
Echec total	4.

Nos observations attirent quelques considérations :

Etiologiques : Le faible pourcentage de la syphilis classiquement considérée comme constante ou très fréquente s'oppose au fort pourcentage des fumeurs ou des malades dont la dentition est en mauvais état.

Cliniques : C'est la localisation juxta-commissurale de la muqueuse jugale qui nous paraît la plus fréquente, mais un caractère clinique uniforme nous paraît être le quadrillage, le parquettage de la lésion pouvant prendre parfois l'aspect d'un matelas capitonné.

Thérapeutiques : Les leucoplasies qui nous paraissent le mieux réagir à la pulvérisation locale sont :

— celles qui siègent à la muqueuse jugale, au voisinage de la commissure;

— celles qui sont minces, quelle que soit leur taille;

— celles qui sont prises tôt.

Par contre, le résultat nous paraît plus incertain, pouvant cependant être partiel lorsque :

— la muqueuse présente un aspect scléreux ou scléro-atrophique, kératosique prononcé, quelle que soit l'étendue de la lésion.

— les lésions verrueuses ou cornées nous paraissent vouées à l'échec, tout au plus le traitement local peut-il en stopper l'évolution. Si les lésions leucoplasiques restent toujours indolores lorsque le traitement a un effet heureux, celui-ci permet au malade de retrouver à ce niveau les perceptions sensitives, habituellement disparues.

— contrairement aux constatations qu'il nous a été

permis de faire dans d'autres affections muqueuses, nous ne trouvons jamais ici de poussée thermale ou post-thermale.

En cas d'heureux résultats de la pulvérisation locale à la station, le bain de bouche régulier à domicile nous paraît susceptible de consolider le résultat acquis.

L'observation attentive de nos malades nous a montré que les leucoplasies heureusement influencées par le traitement local, l'étaient dans la première moitié de la cure. Un résultat partiel nous paraît devoir être complété par une nouvelle cure.

Par contre, l'échec caractérisé ne nous paraît pas pouvoir laisser espérer un succès ultérieur.

Nous aurions certes préféré grouper dans une étude d'ensemble nos constatations concernant les diverses affections muqueuses qui nous ont donné d'heureux résultats : lichens, glossites, glossodynies, etc. Il nous a cependant paru intéressant de donner, dès à présent, le pas à cette affection dont la réputation cancérigène est solidement établie, et de confirmer l'indication traditionnelle de Saint-Christau qu'un travail clinique n'avait pas, à notre connaissance, rajeuni depuis quelques dizaines d'années.

Si le nôtre est modeste par le nombre des cas suivis et imparfait par le peu de recul de leur étude, au moins tire-t-il sa satisfaction d'avoir pu vérifier ce qu'écrivait dans la « Gazette des Eaux » de juin 1906 l'éminent Professeur Landouzy, membre de l'Académie de Médecine, en parlant de la cure de Saint-Christau : Jamais, jusqu'à présent, je n'ai vu, ni les frictions mercurielles, ni les injections de biiodure d'hydrargyre faire aussi bien que la cure de Saint-Christau.

« Ce sont les améliorations, les atténuations, les soulages, les blanchiments de pareilles leucoplasies qui, parmi les spécialisations de Saint-Christau, caractérisent et particulièrement vraiment la cure faite à la source des Arceaux. Depuis plus de 15 ans que mon attention, attirée sur la fréquence de la leucoplasie buccale et linguale, m'a fait m'adresser à la médication de Saint-Christau, je n'en sais pas de meilleure pour blanchir pareils leucoplasiques, pour enrayer l'évolution du mal, pour calmer les douleurs, comme pour débarrasser les malades des complications érosives et fissuraires. Je ne sache pas — d'après ce que j'ai vu de mes malades nombreux revenant de Saint-Christau — que la cure faite aux Arceaux influence vraiment les glossites en tant que langues scléreuses, mais je sais combien sont modifiés les états leucoplasiques. C'est ce que je constatais, il y a quelques semaines encore, chez un confrère étranger qui, sachant tout le bien que je pensais de la cure de Saint-Christau appliquée à la leucoplasie linguale, venait, sur mon conseil, se faire traiter ici, et s'en retournait presque débarrassé, tellement débarrassé, m'écrivait-il, qu'il se prenait à douter s'il ne s'agissait pas de sa propre observation.

« En dépit de la très précieuse spécialisation de Saint-Christau, ce n'est pas à dire qu'elle débarrasse communément les malades de leur leucoplasie : ce qu'il y a de certain, c'est que les malades s'en trouvent assez soulagés pour revenir ici une année sur deux, une année sur trois, suivant les atténuations plus ou moins longues de leur leucoplasie.

« En cette spécialisation de Saint-Christau, Bazin et Hardy avaient foi pleine et entière, comme du reste, en l'emploi de l'eau des Arceaux dans les inflammations chroniques ou récidivantes des muqueuses bucco-linguales, quels qu'en fussent le degré, la forme et la nature.

« C'est dans le même ordre d'idées que vous vous trouverez bien d'envoyer ici, d'une façon générale, les glossites exfoliantes, les glossites marginées, certaines

langues noires à tendance érosive, comme du reste, les malades souffrant de glossodynies. »

Il nous a paru intéressant de reproduire l'avis, donné en 1906, par cet éminent clinicien et qui atteste de la pérennité d'action de l'eau de la Source des Arceaux.

CONCLUSION

Le traitement local par l'eau de Saint-Christau (Source des Arceaux) appliqué à l'aide de l'appareillage spécial de la Station, à la leucoplasie, peut provoquer une disparition ou une atténuation de la lésion, surtout s'il s'agit d'une leucoplasie non infiltrée de la muqueuse jugale, traitée précocement. Les formes épaisses et verrueuses nous paraissent vouées à l'échec et mériter une autre thérapeutique. Le traitement par bains de bouche (après la cure) nous paraît souhaitable.

BOURBON-L'ARCHAMBAULT

SES EAUX - HISTORIQUE

par

René-Jean LITAUD

Médecin consultant, Bourbon-l'Archambault

En 1653, Aubery Jean, médecin de Monseigneur le Duc de Montpensier, écrivait :

« En un vallon environné de quatre montagnes, est un beau grand bourg nommé Bourbon-l'Archambault. Du côté du couchant sur la croupe du Grand Roc est assis le Château très difficile d'accès, l'enceinte est très forte, et flancs de vingt-quatre tours. »

Appelé Aquis-Bormonis à l'époque romaine, Burbunesé Castrum 1065, Burbune XI^e siècle, Borbonium XII^e et XIII^e, Burge-les-Bains pendant la Révolution par décret de la Convention du 30 septembre 1792, Bourbon-l'Archambault, petite ville du Centre de la France, à 22 kilomètres de Moulins-sur-Allier, 75 kilomètres de Vichy, de climat tempéré, à 245 mètres d'altitude, est bâtie au pied de quatre collines assez escarpées. Au nord la plus élevée, bordée par un lac, est surmontée des vestiges du Château et de la Sainte-Chapelle. Le Château date de 703. Détruit par Pépin le Bref en 762, il fut reconstruit au IX^e siècle par Guy de Bourbon, puis tombant de vétusté, Louis I^r le remplaça en 1321 par une importante forteresse. Archambault I^r, Sire de Bourbon, donna son nom à la ville.

La Sainte-Chapelle édifiée en 1508, sur le plan de celle de Paris, par l'architecte Clément Mauclerc, fut détruite en 1793 ainsi que le Château dont il ne reste que trois tours et la Tour « Qui qu'en grogne ».

L'Eglise paroissiale Saint-Georges, de style roman du XII^e siècle, est érigée sur la colline sud.

Le « Logis du Roy », construit en 1641, est adossé à une enceinte romaine et abrite le bureau du « Essi » et le musée folklorique « Les Amis du Vieux Bourbon ». Quelques piscines de traitement sont aménagées au rez-de-chaussée.

Lors de son premier voyage à Bourbon-l'Archambault en 1676, Mme de Montespan fit embellir le Parc que le Maréchal de la Meilleraye avait fait aménager sur la petite colline où s'élève aujourd'hui l'Etablissement Thermal.

Jean Aubery, médecin, écrivait en 1604 dans un ouvrage intitulé « Les Bains de Bourbon » :

« La chaleur du bain fomente la nostre, tempère la violence de son action, empêche sa touffeur qui l'enflame davantage et corrompt les humeurs : Ce qu'il fait en relachant les soupiraux du cuir, et déprenant la suie et autres matières résidées sous le cuir. Le Bain par cette fuite, fournit au magasin ce baume radical et le conserve plus longuement, moindrant par accident l'action du Feu qui le consomme; puis les minéraux qui sont mellés et displices par la nature écoulement je ne sais quelles incompréhensibles qualités et propriété restauratrices de cette humeur première, vident les extréments des alimans qui retiennent sa réparation de similitude de substance, fortifie les parties solides où elle est fixe et adhérente. Cette unité de remède qui est aux bains est recommandée par Hippocrate pour les propriétés et surtout cette délicieuse douceur de leur usage avec leur puissance qui se rend absolue aux cures des plus rebelles maladies. Il n'y a remède qui soit pourvu de si diverses, agréables et éminentes facultés et lequel tant soit-il excellent aye son usage si universel. Le moindre partie des Bains a son action, voire jusqu'aux fanges et aux résidences. »

Et Aubery conclut :

« Nous avons des fontaines azurées en forme de Puis, et chauffées sous des grottes creuses où sont les fournaises des Eaux ardentes, dispensées et approuvées par la nature lesquelles bien que coutumièrement estant fort chaudes elles exhalent des fumées obscures et souphrées, toutefois elles paraissent si claires et transparentes qu'un chacun désire ceste glace encore qu'il n'ignore qu'elle soit ardente, ses Eaux débordées de leur source se rassassent à bouillons arrondis et se vont creuser sur le dos des Eaux où ils disparaissent : O merveilleuse industrie de Ce Grand Maistre, avoir sceu si bien tempérer et accommoder à l'utilité des hommes ces ardeurs embrasements humides et que ce qui en sa naissance donnait la mort, prudemment modéré et attrapé avec les délices de par la santé et la vie. »

En juillet 1687 Boileau écrit à Racine :

« Les Eaux jusqu'ici m'ont fait grand bien selon toutes les règles, puisque je les rends de reste et qu'elles m'ont pour ainsi dire tout fait sortir du corps, excepté la maladie pour laquelle je les prends. »

En septembre il note :

« J'ai tenté l'aventure du demi bain avec toute l'audace nécessaire. Après bien des alarmes il s'est trouvé qu'il n'y avait qu'à rire puisque non seulement le bain n'a pas augmenté la fluxion sur la poitrine (Boileau avait de l'emphysème) mais qu'il me l'a même fort soulagée et que s'il ne m'a rendu la voix il m'a du moins en partie rendu la santé. »

Mme de Sévigné en 1687 donnait à sa fille ses impressions de cure :

« Il y a deux jours que je prends les Eaux; elles sont douces et gracieuses et fondantes, elles ne pèsent point;

j'en fus gonflée le premier jour, mais aujourd'hui j'en suis gaillarde; on les rend de tous côtés. »

Et dans une autre lettre :

« Je retomberai dans les Eaux de Bourbon samedi, je prendrai des bains délicieux. Les Eaux douces et fondantes ont achevé un véritable état de perfection. »

Le captage de la Source Thermale remonte à l'occupation romaine. Les eaux thermales d'une température constante de 53° au griffon ont un débit de 1.200 mètres cubes par 24 heures, elles sont captées dans une grande cavité surmontée de trois puits, eaux limpides de saveur légèrement salée, chlorurées sodiques, bicarbonatées mixtes et bromo-iodurées. Des recherches récentes ont montré à l'émergence des traces d'émanations radioactives, CO₂, azote, et des gaz rares hélium, néon, argon, krypton et xénon.

Trois sources froides complètent le bassin hydro-minéral de Bourbon-l'Archambault.

La Source Jonas découverte vers la fin du XVII^e siècle, a un débit de 120 litres par heure. Eau froide de 13° transparente, ferrugineuse, avec traces de sulfate de magnésie lui donnant une action légèrement laxative.

La Source Saint-Pardoux captée à 12 kilomètres de Bourbon-l'Archambault en bordure de la forêt de Civray, naturellement gazeuse, silicatée, de saveur acidulée, est une excellente eau de table. En 1569 Nicolas de Nicolay, géographe de Charles IX lui accordait une curieuse propriété.

« Si une femme en boit pendant 30 matins elle se trouvera rajeunie de moitié !

La Source la Trollière est au centre d'une prairie; c'est « l'Eau forte » des usagers locaux. Eau froide de 11° d'un débit de 180 litres-heure, agréable en boisson et utilisée en pulvérisation et en inhalation pour le traitement des affections rhino-pharyngées.

L'importance et la variété des Sources permet de traiter efficacement les **affections rhumatismales** :

Séquelles de rhumatisme poly-articulaire aigu (maladie de Bouillaud).

Rhumatisme poly-articulaire chronique déformant.

Polyarthrite chronique évolutive.

Rhumatisme infectieux.

Rhumatisme goutteux.

Rhumatisme psoriasique.

Arthroses.

Névralgies et névrites.

Myalgies.

Paralysies. Hémiplégies.

Séquelles de poliomyélites.

Suites de fractures, œdème et callos douloureux.

Une installation récente de l'Etablissement Thermal permet de traiter avec succès les affections gynécologiques en dehors des poussées aiguës, congestion utérine, méntrite, annexites et fibrome non hémorragique. Le traitement a une action sur certaines aménorrhées et dysménorrhées et sur les troubles de la circulation veineuse (varices, œdème variqueux et séquelles de phlébite).

Bourbon-l'Archambault, au passé riche de souvenirs historiques, doit aux résultats de ses cures, à l'installation moderne de l'Etablissement Thermal, à son Casino, aux trois Parcs qui en agrémentent le séjour, à la proximité de la belle Forêt de Tronçais, d'être une station thermale en constante évolution, appréciée d'un nombre toujours plus important de curistes.

LES EAUX D'ENGHEN DANS LES AFFECTIONS CHONIQUES DU NEZ ET DES SINUS DE LA FACE

Indications - Mode d'action - Résultats

par

M. MERY

En vingt années d'études puis de pratique médicale, nous avons pu voir un grand nombre de médications jouir d'une faveur éblouissante pour sombrer ensuite dans l'oubli. Ces thérapeutiques se sont montrées rapidement inefficaces ou dangereuses.

Depuis 20 siècles, les cures thermales, par contre, jouissent du privilège de connaître une vogue immense et d'avoir guéri ou soulagé une multitude de malades chroniques. Leur succès ne s'est jamais démenti.

Les cures sulfureuses occupent une place de tout premier ordre dans le traitement des affections des voies aériennes supérieures. Nous allons envisager les résultats des cures sulfureuses calciques à Enghien.

Nous limiterons cette étude au traitement hydrominéral des suppurations chroniques des fosses nasales et de leur cavités accessoires : sinus maxillaires, frontaux, et sphénoïdal et ethmoïde.

La situation profonde de ces diverses cavités anfractueuses, leur exposition aux réinfections, rendent les diverses thérapeutiques souvent inefficaces ou tout au moins incomplètes.

Après avoir épuisé sans succès durable la gamme des antibiotiques par voie locale et générale, après avoir eu recours au traitement chirurgical, lorsqu'il est indiqué, on constate souvent la persistance d'une infection. Celle-ci, en dehors des complications de voisinage fréquentes qui l'accompagnent (oculaires, auriculaires ou craniennes) occasionne des troubles graves dans l'organisme, faisant le lit à d'autres affections : bacillaires, rhumatismales, rénales...

Pour éliminer ces foyers infectueux rebelles, pour revigorer une muqueuse altérée, la cure sulfureuse est la médication de choix.

Notre pays est très riche en stations sulfureuses : dans les Pyrénées, dans les Alpes, et aussi, moins connues, dans la région parisienne. Parmi celles-ci, la station d'Enghien, plus accessible à beaucoup, ne le cède en rien aux précédentes : la composition de ses eaux, leur richesse en soufre, leur valeur thérapeutique peuvent en attester.

Plan : Nous envisagerons successivement :

- 1^o) Les eaux d'Enghien et l'établissement thermal ;
- 2^o) Rappel anatomo-pathologique des affections du nez et des sinus ;
- 3^o) Résultats de la cure avec observations médicales ;
- 4^o) Résultats d'ensemble du point de vue local et général ;
- 5^o) Essai d'interprétation de résultats obtenus en laboratoire ;
- 6^o) Conclusion.

LES EAUX D'ENGHEN-LES-BAINS

Historique : C'est à l'abbé Cotte, philosophe et savant, né en 1740 que revient le mérite d'avoir découvert en 1766 la nature sulfureuse des eaux du « ruisseau puant » de St-Gratien : alors qu'il habitait Montmorency, il remarqua le caractère particulier de ces eaux qui ne faisaient qu'attirer le dégoût des habitants du voisinage de l'étang de St-Gratien. Après avoir expérimenté lui-même ces eaux à une époque où la chimie était à l'état embryonnaire, il en adressa 4 bouteilles à l'Académie et M. Macquer fit des expériences concluantes sur la nature sulfureuse de ces échantillons.

Quelques années plus tard, la Faculté de Médecine désigna des commissaires pour l'examen des eaux d'Enghien au-dessous de l'étang de St-Gratien. Le rapport est paru dans le « Journal de Médecine » de 1785. En voici un extrait :

« Monsieur le Doyen, Messieurs,

« Les eaux minérales ont de tous temps attiré l'attention des hommes par les avantages qu'elles leur ont procurés dans une infinité de maux qui ne résistent que trop souvent à tous les autres secours que l'art emploie pour les combattre, et les médecins de tous les temps les ont regardées comme un des moyens les plus sûrs qu'ils puissent mettre en usage contre les maladies chroniques.

« Les eaux qu'on a désignées par le nom d'eaux sulfureuses ont été distinguées avec raison par leur efficacité contre les maladies les plus rebelles et aussi a-t-on vu dans tous les temps les hommes accourir des lieux les plus éloignés vers ces sortes de fontaines qu'on regardait dans les siècles de superstition et d'ignorance comme le domicile de quelque divinité propice en méconnaissant la main toute puissante qui a couvert ce globe de ses bienfaits.

« La découverte d'une eau de cette espèce dans le voisinage de cette capitale doit être regardée comme un bien d'autant plus précieux que toutes celles que nous connaissons sont à une distance trop considérable pour que des personnes d'une fortune bornée puissent soutenir les frais des voyages qu'il « fallait » entreprendre pour en jouir, et qui par leur nature, elles souffrent difficilement le transport et conservent encore plus difficilement leur vertu, lorsqu'on les regarde quelque temps ».

Après l'Académie de Médecine, le roi désigna un commissaire pour l'étude de ces eaux, qui conclut également à la présence de « foie de soufre » dans les eaux d'Enghien.

Après cette consécration officielle, le point d'émergence des eaux fut aménagé. Mais ce ne fut que vers 1822 que fut créé le premier établissement thermal. L'étang de Saint-Gratien fut assaini. « Le hameau des sources d'Enghien » prit de l'extension. Louis XVIII vint lui-même faire une cure et la source où l'on puisait l'eau pour son traitement prit le nom de source du Roi. Les aménagements succédèrent aux aménagements : une digue fut construite, d'autres sources furent captées.

Enghien, prenant de l'extension, devint une commune distincte de Montmorency le 7 août 1850. Depuis, son développement ne fit que s'accroître : les habitations se multiplièrent, l'église actuelle fut construite, un Casino... et la ville d'Enghien remplaça récemment, en 1935, son ancien établissement thermal par une magnifique réalisati-

tion moderne. Plus récemment, l'hôtel thermal s'est ouvert en 1950.

C'est la découverte de l'abbé Cotte qui a transformé cette vallée, dominée par les collines boisées de Montmorency et les vallons d'Argenteuil en une gracieuse localité dont les villas harmonieuses et la verdure encadrent le lac en regard de l'établissement thermal. Ce décor riant et reposant apparaît encore plus remarquable en quittant l'agglomération parisienne qu'il continue.

Les eaux.

Mais ce cadre ne doit pas nous faire oublier que ce sont les eaux d'Enghien qui sont à l'origine du développement de la ville. Les eaux d'Enghien sont sulfureuses, calciques. **Leur teneur en soufre les classe en tête de nos stations.** Leur richesse en calcium leur donne une valeur thérapeutique de premier ordre dans les anémies et le lymphatisme. Leur teneur en fer n'est pas négligeable.

La nappe qui donne naissance à ces sources émerge des roches qui remplissent la vallée dominée par les collines de Montmorency, Sannois et Argenteuil. L'eau dissout le sulfate de calcium qui est ensuite réduit jusqu'à l'état d'hydrogène sulfuré. Cette dernière réaction est d'origine biologique, ce qui explique qu'à côté du soufre minéral, on trouve du soufre à l'état colloïdal dans les eaux.

Les composés soufrés se trouvent donc à l'émergence d'après l'analyse effectuée sous les formes suivantes :

Hydrogène sulfuré libre	0,026 gr par litre
Sulfures	0,210 gr par litre
Hyposulfutes	0,019 gr par litre
Soufre à l'état colloïdal, 0,000110 (110 gammes)	

Voici le résultat de l'examen effectué par l'Institut Pasteur de Lille, de l'eau de la source des Roses.

Aspect : à l'émission : limpide, se troublant au contact de l'air ; au repos : limpide, avec dépôt de soufre.

Odeur : hydrogène sulfure.

Analyse physique : résistivité électrique (en ohms cm) : 923 ohms.

PH électrométrique : 7,15.

Analyse chimique : degré hydrosulfhydrométrique : 21°.

Résidu sec (à 180)	892 mg par litre
Alcalinité libre (en NAOH)	néant
Alcalinité combiné (en CO ₃ CA) ..	380
Alcalinité (en TAC) : 38°	
Chlorures en Cl	40 — —
Sulfates (en SO ₄ H ₂)	225,1 — —
Azote ammoniacal (en NH ₃)	8 — —
Azote nitreux (en NO ₂ H)	néant
Acide nitrique (en NO ₃ H)	traces
Chaux (en CA O)	272,2 — —
Magnésie (en Mg O)	
Matières organiques (en O)	43,2 — —
dosage solution acide ..	7,6 par litre
dosage solution alcaline ..	6,1 par litre
Fer (en fe)	0,23 par litre

Ces eaux, très riches en éléments minéraux variés qui sont à l'état de suspension se troublent à l'air. La composition de l'eau diffère peu suivant la source. La tem-

perature au griffon varie entre 12 et 14°. Pour éviter l'altération de l'eau au contact de l'air, on a construit un système d'adduction qui permet d'amener directement l'eau à l'établissement thermal. Là, elle est chauffée avant d'être utilisée sans avoir vu l'air. Le gaz sulfureux en excès se dégage seulement au moment de son utilisation.

Actuellement, pendant la saison thermale, 3 sources seulement sur dix captées sont utilisées avec un débit quotidien de 400.000 litres ; à elles seules ces trois sources peuvent fournir 700.000 litres d'eau par jour. Il est à noter que pendant la saison thermale, au lieu de s'appauvrir, le degré de minéralisation augmente, ainsi que l'ont montré les analyses.

L'examen a montré que ces eaux sont radio-actives.

Les eaux sulfureuses ne doivent pas être considérées comme un assemblage de substances minérales dont l'activité serait fonction de leur teneur en ses éléments constituants, mais plutôt comme de véritables complexes physico-chimiques vivants. Il est certain que les eaux d'Enghien mettent à la disposition de l'organisme une gamme très riche de corps indispensables.

Le soufre, élément éminemment réactionnel qui entre dans la composition des cellules et sert de catalyseur d'oxydation et de catalyseur de réduction, joue donc un rôle de premier ordre dans le métabolisme. Il est admis que son rôle est primordial dans la fonction détoxicante du foie, ainsi qu'ont pu le démontrer *in vitro* et *in vivo* les travaux du professeur Binet et de Loepper.

L'hyposulfite apporte un élément désensibilisant très utile dans les troubles allergiques souvent à l'origine des phénomènes de vaso-dilatation qui précèdent puis accompagnent les infections nasales.

Les eaux sulfurées calciques d'Enghien apportent à l'organisme le calcium indispensable à la croissance osseuse, à l'hématopoïèse, à la coagulation du sang et au système nerveux, le rôle du calcium est trop connu pour que nous insistions.

Le fer ainsi que tous les oligo-éléments apportent leur contribution dans la lutte contre l'anémie et la régularisation de l'équilibre sanguin.

L'EQUIPEMENT THERMAL

L'installation, les appareillages de l'établissement thermal sont modernes, de premier ordre et nombreux ainsi qu'on peut s'en rendre compte : 60 cabines individuelles de bain, douches sous-marines, deux salles d' inhalation, appareils d'aérosols pour eaux sulfureuses. Un centre annexe de physiothérapie permet la rééducation respiratoire et les soins de la peau, ainsi que des appareils d'insufflation tubaire de gaz sulfureux.

Chaque année cet équipement s'enrichit des moyens thérapeutiques nouveaux. Un service d'odontostomatologie vient d'entrer en service pour le traitement des gingivites et des pyorrhées alvéolaires, complétant ainsi heureusement le traitement des affections gingivo-dentaires chroniques.

Cette eau est donc utilisée de la façon la plus adéquate et la plus rationnelle pour traiter les affections nasales, rhino-pharyngées, auriculaires, pulmonaires, rhumatismales, cutanées plus particulièrement.

RAPPEL ANATOMO-PATHOLOGIQUE

L'étage moyen de la face est constitué par l'origine

des voies aériennes supérieures. Il comprend essentiellement les fosses nasales et leurs cavités annexes : sinus maxillaires : sinus frontaux et labyrinthe ethmoïdal, plus en arrière les sinus sphénoïdaux. Embryologiquement ces cavités se développent à partir des fosses nasales, dont elles ne sont que des diverticules apparaissant après la naissance. La muqueuse qui les tapisse est de même nature que celle des fosses nasales et leur pathologie est la même.

1^o) Les fosses nasales se présentent comme deux couloirs antéro-postérieurs séparés par la cloison nasale qui normalement est plane et située dans un plan sagittal médian. Sur la paroi externe de ces fosses nasales sont implantés les cornets inférieurs, moyens et supérieurs dont le rôle physiologique est considérable grâce à la pituitaire qui les recouvre puisqu'ils réchauffent, purifient et humidifient l'air se rendant aux poumons.

2^o) C'est à partir de l'espace compris sous le cornet moyen que se développe en même temps que la première molaire, une dépression qui pénètre dans le maxillaire supérieur pour former le sinus maxillaire. Ce sinus reste en communication par un étroit orifice avec les fosses nasales, la congestion de la muqueuse nasale en entraînant une obstruction plus ou moins complète de l'orifice du sinus maxillaire facilite son infection par rétention des liquides de sécrétion.

La partie antéro-externe du plancher du sinus maxillaire surplombe l'arcade dentaire (et les bourgeons dentaires chez le jeune enfant) ce qui explique le point de départ dentaire fréquent des sinusites maxillaires.

3^o) Les cellules ethmoïdales antérieures et postérieures constituent les masses latérales de l'ethmoïde. Elles s'insinuent entre l'étage supérieur des fosses nasales et l'orbite dont elles sont séparées par une lame osseuse très mince. Leur face supérieure est en rapport avec la base du crâne.

Les cellules antérieures communiquent ainsi que le sinus frontal situé en avant d'elles avec le méat moyen par un orifice étroit en arrière de l'ostium maxillaire.

Les cellules postérieures elles, viennent s'aboucher dans le méat supérieur et sont en rapport en arrière avec les sinus sphénoïdaux creusés à l'intérieur du corps du sphénoïde et qui s'ouvrent au niveau de l'oropharynx par un ostium qui leur est propre.

Les fosses nasales et les cavités annexes sont tapisées par une muqueuse ou pituitaire fortement adhérente par sa face profonde au squelette sous-jacent. Elle présente normalement un aspect rouge en raison d'une vascularisation particulièrement développée au niveau des cornets qui forment un véritable tissu érectile.

Cette muqueuse renferme des glandes mucipares dont le mucus est antiseptique et vient humidifier constamment la surface de la pituitaire.

L'étage inférieur des fosses nasales dont la muqueuse très hyperhémie réchauffe, purifie et humidifie l'air, joue surtout un rôle respiratoire. L'étage supérieur contient les ramifications du nerf olfactif et peut être considéré comme l'étage olfactif. On comprend aisément pourquoi les affections des fosses nasales (l'obstruction nasale en particulier) ont un aussi grand retentissement sur l'appareil respiratoire qui reçoit alors par la cavité buccale un air sec, froid et non purifié.

En outre, le revêtement muqueux étant fortement adhérent au tissu osseux sous-jacent, il en résulte que les infections chroniques de la muqueuse sont souvent ac-

compagnées d'ostéite des parois, surtout au niveau de l'ethmoïde.

La muqueuse est richement innervée par des rameaux sensitifs provenant du trijumeau et des filets du sympathique. Cette innervation abondante explique pourquoi la muqueuse nasale est particulièrement **réflexogène** (asthme, rhinite spasmotique...).

INDICATIONS DE LA CURE THERMALE

CHEZ L'ENFANT

Les rhinites catarrhales chroniques.

On est en présence d'enfants éternellement enrhumés.

1^o) L'inflammation de la muqueuse nasale se traduit par une sécrétion abondante muqueuse ou muco-purulente.

2^o) La congestion de la pituitaire provoque une obstruction nasale. Les poussées répétées de rhinite s'accompagnent d'une hypertrophie chaque fois plus marquée des adénoïdes et du tissu amygdalien.

a) L'abondance des sécrétions dégluties entraîne des troubles d'ordre digestif, de l'inappétence et de l'infection intestinale ;

b) L'obstruction nasale trouve sa suppléance dans une respiration buccale dont on connaît les graves inconvénients et le retentissement fâcheux sur tout l'arbre respiratoire. Il en résulte des laryngo-trachéites avec des quintes de toux rebelles, des trachéo-bronchites ou des bronchites à répétition par infection descendante.

c) La présence d'adénoïdes hypertrophiées entraîne des otites catarrhales récidivant à chaque poussée aiguë avec diminution de l'acuité auditive plus marquée à chaque nouvelle atteinte. Les complications mastoïdiennes se manifestent souvent chez ces enfants au cours des poussées succédant à une rougeole, une scarlatine, ou une simple grippe.

Ces enfants au faciès adénoïdien, à la bouche ouverte, sont lymphatiques. L'état général est toujours atteint en raison des foyers d'infection.

Leur coryza est traité par les instillations nasales variées, tous les antibiotiques sont utilisés en pulvérisation ou en aérosols. Au cours des otites, on a recours aux antibiotiques par voie générale.

Pour améliorer l'état respiratoire, on a recours à l'adénoïdectomie et à l'amygdalectomie lorsque c'est nécessaire. Mais cette intervention, qui est suivie d'une amélioration, n'apporte pas toujours le résultat escompté, surtout lorsqu'on est en présence d'enfants lymphatiques : le catarrhe persiste. La cause locale n'étant pas primordiale, les sécrétions sont toujours abondantes, la respiration reste buccale et les trachéo-bronchites persistent ainsi que les otites, moins fréquentes néanmoins.

La cure sulfureuse est alors indiquée pour améliorer l'état de la muqueuse nasale et modifier le terrain lymphatique et allergique.

Les sinusites de l'enfant.

A partir de 4 ans, il n'est pas rare, en présence d'une rhinorrhée muco-purulente, souvent chronique unilatérale, de déceler radiologiquement une sinusite maxillaire avec une rhinorrhée extrêmement abondante. La céphalée traduit souvent une atteinte concomitante des sinus frontaux et de l'ethmoïde.

Les aérosols, les antibiotiques généraux, l'ablation des végétations, les lavages des sinus maxillaires s'accompagnent d'une amélioration le plus souvent transitoire : l'intervention étant contre-indiquée en raison de la présence des bourgeons dentaires à la partie inférieure de la paroi externe du sinus maxillaire, on doit avoir recours à la cure sulfureuse qui donne d'excellents résultats.

CHEZ L'ADULTE

Le catarrhe rhino-pharyngé chronique

Les infections répétées aboutissent à un épaississement de la muqueuse nasale. Le malade présente une obstruction permanente nasale avec une sécrétion de muco-pus.

La chute des sécrétions rhino-pharyngées sur les voies aériennes provoquent de la trachéite avec des quintes de toux tenaces.

L'infection a tendance à s'étendre aux trompes, causant du catarrhe tubaire, ou aux cavités sinusiennes, causant de la sinusite et de l'ethmoïdite.

Dans l'ozéne après une phase assez longue d'hypertrophie la muqueuse dégénère et les cornets s'atrophient, des croutes encombreront les fosses nasales accompagnées d'une odeur fétide créant une véritable infirmité.

Les cures sulfureuses répétées, en améliorant l'état de la muqueuse nasale, en supprimant la suppuration, arrêtent l'évolution de cette affection et parfondent les résultats de l'opération de Heyries.

La rhinite spasmotique de nature essentiellement allergique est souvent améliorée par la cure sulfureuse lorsqu'une cause nasale est en jeu. Mais il faut noter que parfois on assiste à une recrudescence de l'intensité des crises qui amène à suspendre la cure. Ceci n'a rien de surprenant dans une affection aussi complexe.

Les sinusites :

Dans les sinusites qui résultent le plus souvent de réinfections de la muqueuse nasale, la cure thermale est particulièrement indiquée. Dans les sinusites congestives simples qui évoluent chaque année avec des manifestations de plus en plus aiguës et sont accompagnées de complications de plus en plus nombreuses à chaque poussée, la congestion s'accompagne de céphalées, la rhinorrhée entraîne de la trachéite, des troubles digestifs, de la bronchite avec toux tenace. Les cautérisations, les aérosols, une résection sous-muqueuse de la cloison nasale ne sont pas toujours suivis de guérison.

La cure est alors indispensable.

Dans les sinusites suppurrées traitées médicalement par ponction des sinus avec injection d'antibiotiques, la cure évite les récidives. Dans les sinusites opérées, on assiste souvent à une persistance d'une rhinorrhée purulente ne cédant ni aux antibiotiques ni aux lavages. La cure sulfureuse apparaît comme un complément particulièrement efficace de l'intervention, tant dans l'opération de Claquet par drainage du sinus, que dans l'intervention de Caldwell Luc.

Dans l'ethmoïdite :

Congestive, suppurrée ou opérée après ablation des polypes et des foyers d'ostéite, la cure est efficace.

En résumé, la cure est indiquée dans toutes les affections congestives et particulièrement dans les affections suppurrées des fosses nasales.

OBSERVATIONS MEDICALES ENFANTS

Trois petits malades adressée par le Docteur Peynet, de St-Leu.

1^o) Jean R..., 11 ans.

Toux d'irritation trachéale. Présente depuis plusieurs années un rhume continual avec écoulement abondant, des otites congestives chaque hiver (et de la surdité), occasionnant des absences scolaires répétées. A subi l'ablation des amygdales et des végétations.

Cure thermale, début le 7 avril 1952 avec inhalation, aérosols sulfureux et eau d'Enghien en boisson. Cure bien tolérée terminée le 30 avril 1952. Revu en juillet 1952, pas de toux, nez sec, bonne audition.

Deuxième cure : 27 juin 1953. A présenté plusieurs rhumes l'hiver sans otite, l'audition est restée bonne. On note des granulations pharyngées et des mucosités nasales non purulentes.

Un nouvelle cure devant ce résultat médical et scolaire (l'enfant n'a pas eu d'absence) est faite à la demande des parents.

22 juillet 1953, cure terminée bien tolérée.

2^o) François R..., 9 ans, son frère cadet.

Présente une **obstruction nasale** importante. A présenté plusieurs **otites purulentes**. L'audition est bonne. Présente plusieurs rhumes chaque hiver. A subi l'ablation des amygdales et végétations.

Le 7 avril 1952, cure avec aérosols sulfureux, inhalations, pas de boisson. A présenté une poussée congestive pendant la cure avec température et écoulement nasal muqueux abondant pendant une semaine : la cure est poursuivie en supprimant les inhalations.

Revu le 27 juin 1953, a passé un hiver excellent. Présente une muqueuse nasale normale. Résultat parfait : ne refait pas de cure.

3^o) Bertrand R..., 6 ans.

Présente des amygdales hypertrophiées et cryptiques et une toux de trachéo-bronchite. On conseille aux parents de faire pratiquer l'ablation des végétations et des amygdales, ceux-ci devant le résultat obtenu par les 2 aînés préfèrent essayer la cure avant l'amygdalectomie.

Début de cure : le 7 avril 1952, la cure est bien tolérée.

En fin de cure : la toux après avoir subi une certaine recrudescence la 2^e semaine a complètement cessé et le volume des amygdales a diminué considérablement.

Le 27 juin 1953, l'enfant a passé un hiver excellent sans angine avec quelques rhumes sans température, n'ayant pas occasionné d'interruption scolaire. Une nouvelle cure est faite. Les amygdales sont légèrement hypertrophiées, la respiration est normale.

4^o) Bernard B..

Enfant déficient du point de vue général. Grosse anémie ; a subi l'ablation des végétations et des amygdales. Présente des **otites à répétition** nécessitant chaque fois des doses de plus en plus fortes d'antibiotiques qui doivent être associés. L'audition est très diminuée, cette surdité augmente à chaque nouvelle otite : le rinne est négatif.

Le 21 mai 1951, **cure sulfureuse** avec association d'antibiotiques en aérosols, inhalation, pas d'eau en raison de l'insuffisance hépatique, la cure est très bien supportée.

Le 19 juin 1951, fin de cure : audition normale à gauche ; audition encore diminuée à droite, mais rinne positif.

Revu en 1952, n'a pas présenté d'otite pendant l'hiver, l'état général est amélioré.

Nouvelle cure en mai : audition sensiblement normale des 2 côtés.

5^o) Christiane L...

Fille de lymphatique à l'appétit capricieux. Présente des **quintes de toux nocturnes incoercibles** ; a utilisé toute la gamme des antispasmodiques et des sirops.

11 juin 1953, début de cure : aérosols, inhalation, douche sulfureuse, boisson.

20 juin 1953. Poussée congestive au niveau de la muqueuse nasale.

2 juillet 1953. Amélioration, pas de quintes nocturnes. Revue en octobre : bon résultat.

6^o) Jacques V...

Opéré des amygdales et végétations, **rhume subsistant avec sinusite fronto-maxillaire**. Au subi plusieurs lavages sans succès. Obstruction nasale complète par des cornets turgescents. Exsudats muco-purulents très abondants. Poussée fébrile constante. Cure en 1952, légère amélioration.

Revu en 1953 : n'a pas présenté de sinusite pendant l'hiver mais conserve des poussées congestives fréquentes au niveau de ses fosses nasales. Amélioration importante, mais conserve une insuffisance respiratoire et un état lymphatique.

OBSERVATIONS MEDICALES

ADULTES

Mlle Van Th...

Opérée de **sinusite maxillaire** bilatérale ; opération de Caldwell-Luc, présente un écoulement nasal muco-purulent bilatéral avec une sinusite frontale à droite. A fait déjà 2 cures sulfureuses.

Le 19 juillet 1951 : Traitée par douches nasales, inhalations, aérosols et boissons sulfureuse.

Le 28 juillet 1951 : Amélioration très nette, sécrétions uniquement muqueuses, le 12 août 1951, fin de cure : Nez parfaitement perméable sécrétions muqueuses peu abondantes.

Mlle Ginette B...

Sinusite maxillaire avec **ethmoïdite bilatérale**. Traitée par lavage puis a subi une intervention Caldwell-Luc et ethmoïdectomie en 1951.

Persistence d'une rhinorrhée purulente abondante après l'intervention.

5 mai 1952, première cure : douches nasales, inhalation, aérosols et boisson.

30 mai 1952, fin de cure : amélioration, diminution importante de l'écoulement purulent.

1^{er} juillet 1953, seconde cure : l'amélioration a persisté, même prescription ; 25 juillet 1953, fin de cure : écoulement muqueux abondant sans pus. On conseille une cure de consolidation l'an prochain.

Mme C...

Présente un état subfébrile et des céphalées depuis plusieurs années. L'examen pulmonaire est négatif. Une radio du crâne a montré une **sinusite maxillaire et frontale bilatérale**. La cure radicale ayant été refusée, la malade a subi l'opération de Clauet par drainage des sinus maxillaires à leur partie déclive dans les fosses nasales. La malade continue à moucher et à déglutir des sécrétions purulentes et à conserver un état subfébrile.

1952 : la cure avec lavage des sinus par l'eau sulfureuse, les aérosols, les inhalations, la boisson soufrée,

amènent une disparition complète de l'infection et une disparition complète des céphalées et réapparition de l'audition diminuée par des otites consécutives à la sinusite.

1953 ; nouvelle cure de consolidation de cette malade qui amène sa fillette qui présente une rhinite purulente. Bon résultat également.

Mme Paulette D..., 19 ans.

Arrêtée dans son travail depuis 1951, les poussées de **sinusite frontale et maxillaire** droite que présentait cette malade ont pris un caractère très violent avec céphalées frontales et occipitales intolérables nécessitant des doses importantes d'antinévralsiques. La malade mouche un muco-pus très abondant (plusieurs mouchoirs par jour). Les lavages de sinus maxillaires avec injection d'antibiotiques ont diminué l'importance de l'écoulement nasal sans apporter de soulagement aux maux de tête. La cloison est déviée à droite. La malade se fait opérer de sinusite maxillaire droite, puis de la cloison nasale. Il y a une amélioration passagère puis les sécrétions nasales reprennent le même caractère et les douleurs la même intensité. Les aérosols en série, les cautérisations n'ont pas de succès.

Une cure est instituée en 1952.

Début juillet, grosse réaction inflammatoire au début, suivie d'une amélioration progressive. Fin juillet, les maux de tête sont très supportables. La malade n'utilise plus d'antinévralsiques.

Revue occasionnellement en octobre 1953, cette malade n'a pas eu d'absence à son travail. Elle ne présente plus de céphalées et sa muqueuse nasale légèrement congestive produit un exsudat muqueux sensiblement plus abondant que normalement.

Mme S...

Présente, depuis plusieurs années, un écoulement nasal purulent en relation avec une **ethmoïdite gauche** accompagnée de céphalées, de pertes fréquentes de l'odorat, d'une diminution de l'audition, de laryngite subaiguë. La rhinoscopie montre du pus en abondance au niveau du méat moyen à gauche.

3 mai 1952, début de la cure avec aérosols sulfureux et antibiotiques, douches nasales, boisson.

26 mai 1952, le caractère purulent des sécrétions a nettement diminué.

10 juin 1952, bon résultat ; l'écoulement nasal présente seulement un caractère muqueux. La malade a recouvré un meilleur odorat et une meilleure audition.

2^e cure le 12 mai 1953, la malade a passé un bon hiver avec des rhumes banaux, sans laryngite. Les sécrétions nasales sont parfois légèrement teintées, pas de maux de tête. La malade décide de faire une nouvelle cure.

10 juin 1953, fin de cure, très bon résultat clinique.

Mme R...

Malade de 45 ans, présente depuis une trentaine d'années un **ozène** qu'elle a traité très régulièrement.

L'examen rhinoscopique montre une muqueuse nasale légèrement atrophiée avec des croûtes jaunâtres très minces. Depuis 25 ans, cette malade fait régulièrement des cures sulfureuses.

Enghien n'est pas la seule station qui a eu le privilège de lui prodiguer ses eaux. Toutes les stations sulfureuses ont contribué à un relativement bon état de sa muqueuse nasale. Les parfumeurs ont également contribué à rendre plus discrète son affection.

Elle désire également connaître l'indication d'une opération. Après sa cure nous lui avons conseillé de prendre un autre avis.

La cure a apporté une diminution des croûtes et un léger gonflement de sa muqueuse nasale.

**RESULTATS GENERAUX
DES CURES THERMALES D'ENGHien**

Il faudrait exposer ici toutes les observations pour donner une idée plus précise du résultat des cures. Il est seulement possible d'exposer ces résultats.

Chez les enfants. — L'aspects de la pituitaire change : d'œdématisée et blanchâtre, elle devient ferme et rosée. On note une **diminution des sécrétions**, qui survient soit après une poussée inflammatoire aiguë, soit simplement sans réaction dès le début de la cure. Les sécrétions purulentes, provenant de la muqueuse nasale ou des sinus, prennent un caractère purement muqueux. L'action des eaux se prolonge dans les mois qui suivent : les rhumes ne prennent plus un caractère aigu.

Les otites qui ne manquaient pas de se déclarer sont exceptionnelles après la cure et revêtent alors un caractère bénin. L'audition, souvent altérée par des atteintes antérieures, redevient rapidement normale chez l'enfant.

La toux d'irritation trachéo-bronchique perd le caractère inquiétant qu'elle avait et les quintes de toux incoercibles sont exceptionnelles après la cure.

De ce fait, l'état général, l'appétit, le caractère, les progrès scolaires, bénéficient d'une amélioration notable. On peut dire que, chez l'enfant, les résultats d'une cure sont supérieurs à toutes les autres thérapeutiques et il faut reconnaître que c'est souvent la seule médication efficace et durable.

L'adulte. — Présente des formes moins congestives que l'enfant, en général, au niveau des fosses nasales et du rhino-pharynx. Par contre, la muqueuse qui a subi des réinfections fréquentes a dégénéré et demeure le plus souvent un foyer de suppuration. Pour que la cure ait le maximum d'efficacité, les fosses nasales doivent avoir été mises au net par ablation des polypes, curetage des sinus ni nécessaire ; ceux-ci doivent être débarrassés autant que possible des polypes et des fongosités qui les comblent. Les foyers d'ostéites, surtout au niveau de l'ethmoïde, doivent être curetés également.

La cure amène généralement les mêmes réactions d'ordre général que chez l'enfant, à savoir une poussée de rhinite très fréquente avec quelques signes généraux ; température, céphalées. Puis l'écoulement disparaît. En même temps, on assiste à une régression de toutes complications d'ordre local. (laryngite, surdité par catarrhe tubaire, amygdalite chronique, trachéo-bronchite) et des complications d'ordre général : anémie, asthénie, céphalées, albuminurie.

En présence de lésions importantes ou de germes particulièrement virulents, une seconde cure et une troisième cure sont souvent nécessaires, mais les résultats de la première cure restent toujours acquis, même en l'absence d'autres cures.

En résumé, on peut conclure que les cures sulfureuses améliorent toujours l'état des enfants lymphatiques, présentant une extrême sensibilité des muqueuses nasales et trachéo-bronchiques. On observe de nombreux cas de guérison avec une seule cure. Les cures suivantes, lorsqu'elles

sont nécessaires, viennent compléter les résultats de la première cure.

Les contre-indications sont celles habituelles aux cures, c'est-à-dire les maladies infectieuses évolutives, y compris la tuberculose.

Chez l'adulte, les résultats sont en tous points comparables.

Aussi ces cures ont-elles un rôle social considérable en permettant à de jeunes enfants d'être à l'abri de complications otitiques et pulmonaires et de fréquenter l'école normalement.

Chez l'adulte, elles évitent les arrêts fréquents de toute activité, arrêts occasionnés par les poussées aiguës ou les complications.

MODE D'ACTION DE LA CURE HYDROMINERALE

Les recherches expérimentales ont été pratiquées au laboratoire en collaboration étroite avec MM. Lacomme et Laurian.

Dans les infections nasales qui sont l'objet de notre étude, il y a trois facteurs à envisager :

- 1^o) les germes pathogènes ;
- 2^o) la muqueuse nasale ;
- 3^o) l'état général et la défense de l'organisme.

Action de l'eau sur les germes pathogènes. — Ceux-ci sont très variés et ils se trouvent associés. D'après Lanza, voici les éléments que l'on rencontre le plus souvent dans les infections du nez et des sinus :

Bacille de Pfeiffer	32,6 %
Staphylocoque	26,8 %
Pneumocoque	22,5 %
Bacilles Gram négatifs	10,7 %
Micrococcus catarrhalis	4,3 %
Streptocoque	3,2 %

a) Pour connaître les résultats des cures sulfureuses, nous avons prélevé systématiquement du muco-pus dans les fosses nasales avant la cure, puis, en fin de cure, et nous avons, après ensemencement de 24 heures, recherché la résistance des germes aux antibiotiques ; les résultats nous ont montré que les germes sont plus sensibles à la fin de la cure qu'avant celle-ci.

b) Instruit par la publication du Professeur Delore de Lyon, sous le titre « Eaux Minérales et Antibiotiques », à l'occasion du centenaire de la Société d'hydrologie et de climatologie médicale de Paris, nous nous sommes livrés à une étude de l'action des antibiotiques en présence d'eau d'Enghien.

La première partie de nos investigations a été menée à quelques détails près suivant la méthode dite de « dilution » pour le dosage des antibiotiques dans les milieux biologiques, mise au point par Sureau et Chabert.

La souche des germes choisis pour baser nos mesures est une souche de staphylocoques standard Oxford provenant de l'Institut Pasteur et quotidiennement repiquée ; les essais effectués à plusieurs jours d'intervalle vis à vis d'une même quantité d'antibiotiques ont donné des résultats remarquablement constants.

Le bouillon nutritif employé pour les cultures provenait également de l'Institut Pasteur, livré en tubes de 10 cm³.

Chacun de ces tubes était glucosé au moyen d'un soluté stérile à 30 % pour pouvoir apprécier la présence des staphylocoques par la fermentation de ce sucre.

L'eau d'Enghien était distribuée à raison de 2 cc. pour chacun de ces tubes.

Les tubes comparatifs ne contenant pas d'eau d'Enghien recevaient 2 cc. de solution de chlorure de sodium à 9 % afin de rétablir un taux de dilution égal.

L'ensemencement a été réalisé uniformément avec 1/10 cc. d'une émulsion de germes dans du sérum physiologique.

Tous nos essais ont été effectués avec de l'eau d'Enghien provenant de la source des Roses, prélevée quotidiennement au griffon même dans des flacons stériles en verre neutre.

L'activité des eaux a été mesurée vis-à-vis des principaux antibiotiques suivants : la streptomycine, la chloromycétine, la pénicilline, la terramycine et l'auréomycine.

Les cultures ont été examinées régulièrement au bout de 22 heures de séjour à l'étuve à 37°. Le réactif coloré n'a été utilisé qu'après le séjour à l'étuve au moment de vérifier les résultats.

Voici les quantités d'antibiotiques nécessaires à retarder le développement de cultures de staphylocoques avec et sans eau d'Enghien.

	Sans eau	Avec eau
Streptomycine	30 gamma	20 gamma soit 10 gamma de moins
Chloromycétine	36 gamma	20 gamma soit 16 gamma de moins
Auréomycine	10 gamma	3 gamma soit 7 gamma de moins
Terramycine	10 gamma	3 gamma soit 7 gamma de moins
Pénicilline	0,10 unités Oxford	0,04 U. O. soit 0,06 U. O. de moins

Tous les essais sans exception ont montré que le retard du développement des cultures nécessite beaucoup moins d'antibiotiques dans les cultures contenant de l'eau d'Enghien. La dose d'antibiotiques nécessaire à l'arrêt du développement est de 1/3 de la dose nécessaire dans les cas le plus favorable (auréomycine et terramycine) et de 2/3 dans le cas le moins favorable (streptomycine).

Nous avons voulu vérifier alors l'action de l'eau d'Enghien prise à la même source mais conservée en bouteille ; la comparaison a été faite vis-à-vis de l'action de cette eau en présence de chloromycétine ; au bout de 22 heures, l'arrêt du développement est obtenu.

En présence d'eau fraîchement prélevée au griffon avec 20 gamma ;

En présence d'eau embouteillée et vendue en pharmacie avec 24 gamma ;

Sans eau d'Enghien avec 36 gamma.

L'action de l'eau en tant qu'antibiotique existe donc sur l'eau conservée, mais son efficacité est moindre qu'avec l'eau de la source.

Il nous a paru alors utile de connaître si l'action de l'eau se manifestait en tant que stimulant des antibiotiques ou bien en tant que possédant un pouvoir antibiotique propre.

Pour cela, nous avons opéré avec des milieux de culture identiques auxquels nous avons ajouté dans une première gamme de trois séries de trois tubes contenant respectivement 1 cc., 2 cc. et 3 cc. pour chaque série.

Dans la seconde gamme, une échelle de dilution de streptomycine allant de 2 gamma à 30 gamma.

Les résultats ont été les suivants :

Tube avec de l'eau d'Enghien	1 cc	1 cc	1 cc	2 cc	2 cc	2 cc	3 cc	3 cc	3 cc
Développement au bout de 22 heures	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Quantité de streptomycine contenue dans les tubes sans eau d'Enghien	2	2	5	5	10	10	20	20	30
Développement au bout de 22 heures	+	+	+	+	0	+	0	0	0

Ces résultats nous montrent :

1^o) que l'action des eaux d'Enghien est proportionnelle à la quantité employée ;

2^o) qu'il y a une similitude de retard au développement des cultures entre les tubes contenant 2 cc. d'eau d'Enghien et ceux en l'absence d'eau contenant 10 gamma de streptomycine.

On peut donc dire que l'**action antibiotique propre** de l'eau de la source d'Enghien (source des Roses) est égale *in vitro* à 5 gamma de streptomycine pour 1 cc. d'eau.

Dans le cas de la streptomycine, ainsi que nous l'avons constaté, le pouvoir antibiotique de l'eau d'Enghien (10 gamma pour 2 cc.) s'ajoute à celui de la streptomycine.

Dans le cas des autres antibiotiques, terramycine et auréomycine en particulier, il y a une **synergie** très nette puisqu'il suffit d'une dose seulement trois fois moindre de ces antibiotiques pour obtenir l'arrêt du développement des cultures.

Nous avons pensé que ce pouvoir antibiotique que nous constatons pouvait être dû à un pouvoir **antiseptique** et **microbicide** des eaux d'Enghien.

Pour résoudre cette question, nous avons opéré à partir de la souche de staphylocoque et nous avons repiqué chaque jour cette culture dans un bouillon de culture sans eau d'une part, en réensemencant chaque jour un tube identique avec le bouillon de culture de la veille.

Comparativement à cette première série, nous avons ensemencé dans les mêmes conditions des tubes contenant de l'eau d'Enghien sur lesquels nous repiquions quotidiennement des germes provenant du tube avec eau qui venait de séjourner 24 heures à l'étuve.

Ces repiquages ont été faits pendant 3 semaines (durée d'une cure).

Nous avons assisté :

1^o) Au début à une croissance plus lente des milieux avec eau d'Enghien.

2^o) Après une semaine, les cultures avec eau ont eu un développement moins ralenti qu'initialement.

A la fin de l'expérience, les germes repiqués sur le même milieu pendant 24 heures avaient conservé la même virulence.

On peut donc dire en l'absence de diminution de la virulence des germes que les **eaux d'Enghien agissent comme antibiotiques** et que ce pouvoir n'est pas dû à des propriétés antiseptiques.

On peut donc conclure de ces expériences que les eaux d'Enghien ont :

— **un pouvoir bactériostatique propre important** ;

— **qu'elles renforcent l'activité de certains autres antibiotiques.**

La muqueuse nasale. — Normale, elle est rosée, très bien vascularisée et sécrète du mucus qui a un pouvoir bactéricide important. Avec les altérations dues aux infections répétées, la muqueuse présente un aspect blanchâtre ou gris et les sécrétions de mucus ne peuvent plus s'opposer au développement des germes trop nombreux.

La cure sulfureuse nettoie l'excès de germes ou les croûtes nasales par action mécanique, par lavage de la muqueuse.

Les eaux apportent à la muqueuse le **soufre indispensable** à la formation du mucus qui en contient une proportion notable et favorise les échanges intracellulaires.

Le calcium contenu dans les eaux est un facteur important de perméabilité cellulaire et favorise la diapédèse des leucocytes. La radioactivité des eaux ajoute certainement à ce rôle complexe.

Pendant la cure, la muqueuse, après être passée le plus souvent par une phase **d'excitation sécrétoire aiguë**, se débarrasse de son enduit et reprend un aspect rosé : la sécrétion redevient plus normale et reprend son pouvoir bactéricide sur des germes qui voient leur **croissance atténuée** par le pouvoir **antibiotique** des eaux sulfureuses.

Etat général : Cette muqueuse elle-même est sous la dépendance de son innervation et des éléments apportés par sa vascularisation.

Les infections répétées, une épine irritative font réagir cette muqueuse par l'intermédiaire de son système nerveux. Cette muqueuse est particulièrement sensible dans la rhinite spastique et dans l'asthme où la sensibilisation atteint son maximum. Les eaux d'Enghien qui agissent souvent d'une façon très heureuse dans ces cas le doivent certainement à l'hyposulfite contenu en abondance dans les eaux.

L'organisme a subi une intoxication importante par les toxines déversées dans l'organisme par les suppurations chroniques provenant des foyers infectieux : soit au niveau des foyers eux-mêmes par passage direct dans la circulation, soit par absorption au niveau de l'intestin des produits de suppuration déglutis.

On connaît le rôle important joué par le soufre comme facteur de désintoxication et son rôle indispensable dans la formation du **glutation** en particulier. Enfin, comme

nous l'avons déjà signalé, le soufre, en tant que transporteur d'oxygène, favorise les échanges et augmente l'activité cellulaire.

Ce rôle est important également en réglant un équilibre glandulaire très compromis, en particulier en freinant l'activité thyroïdienne : les enfants présentant des troubles rhino-pharyngés sont souvent des enfants de caractère instable.

Il est à noter que dans les eaux sulfureuses calciques d'Enghien, le calcium est abondant et l'organisme trouve là un minéral indispensable à son développement osseux, à son équilibre sanguin, à la formation de globules rouges et à la coagulation.

Le calcium est un stimulant du système lymphatique, ce qui est particulièrement heureux chez les enfants lymphatiques dont les échanges cellulaires sont ralents. Tous les cliniciens sont d'accord pour reconnaître un caractère stimulant aux cures sulfureuses calciques.

De nombreux travaux ont montré le rôle anti-anémique et l'heureux effet des cures sur la formule leucocytaire ; en particulier, le travail de notre confrère le Docteur Pichon et le travail du Docteur Peyrot à Cauterets ont montré une augmentation des leucocytes, en particulier des polynucléaires, après la cure, traduisant une immunité plus grande et une diminution des éosinophiles.

Le fer doit jouer dans ce domaine un rôle important, ainsi que tous les oligo-éléments si variés dont l'association harmonieuse forme les eaux minérales.

**

Pour conclure, qu'il nous soit permis d'émettre une hypothèse.

Nous concevons l'action thérapeutique des eaux d'Enghien de la façon suivante :

1^o Le pouvoir bactériostatique des eaux diminue le développement des germes pathogènes.

2^o Ceux-ci voient leur virulence diminuée par le pouvoir bactéricide d'une muqueuse revitalisée et désensibilisée.

3^o Les éléments de défense de l'organisme enrichis

pendant la cure attaquent les germes alors atténusés. Il en résulte une certaine immunité.

Cette hypothèse concorde avec la clinique, puisqu'on assiste pendant la cure à une phase congestive au niveau de la muqueuse avec phénomènes généraux traduisant le passage dans l'organisme des éléments phagocytes, les phénomènes sont identiques à ceux observés au cours de l'inoculation de vaccins.

Cette hypothèse permet d'expliquer pourquoi on obtient par les cures hydrominérales des résultats durables dans l'immunité de l'organisme vis-à-vis d'une force microbienne variée.

CONCLUSIONS

Les eaux sulfureuses calciques d'Enghien sont remarquables par leur richesse en soufre.

Elles réalisent un traitement de choix dans les affections chroniques du nez, des sinus et de leurs complications auriculaires et trachéo-bronchiques.

Leur pouvoir bactériostatique propre est considérable et renforce celui des antibiotiques.

Elles réalisent une vaccinothérapie contre toute la gamme des germes virulents en cause dans les affections nasales.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANC et DUTECH Guy. — Les aérosols sulfurés à Luchon. *Toulouse Médical*, août 1947.
- CONGRÈS INTERNATIONAL DE CAUTERETS. — Le soufre, 1948.
- CASTELLI Lanza et ELKELES. — Bactériologie et Bactériothérapie en O.R.L. *Les Annales d'O.R.L.*, février-Mars 1950.
- DELORE, A. POLGI et M. MILHAUD. — Eaux minérales et antibiotiques. *La Presse Thermale et Climatique*. Janvier-février 1953.
- LÖPER. — Le soufre. Masson et C^{ie}, éditeur.
- MOLINÉRY. — Les aérosols sulfurés en thérapeutique thermale. *Revue de Pathologie comparée*. Janvier-février 1948.

STATION
THERMALE

MONDORF-LES-BAINS

(GRAND-DUCHÉ
DE LUXEMBOURG)

FOIE — NUTRITION

Ouverte: 1^{er} Mars au 1^{er} Novembre

Prospectus sur demande

Séjour agréable et très avantageux

INFORMATIONS

Décret du 13 avril 1954 fixant la composition et réglant le fonctionnement de la Commission Permanente des stations hydrominérales et climatiques.

Article premier — Le décret du 26 novembre 1944 modifié est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 1^{er}. — La Commission Permanente des stations hydrominérales et climatiques est chargée d'étudier les problèmes intéressant la création et le développement de ces stations.

« La Commission donne son avis, notamment sur les demandes formées en vue du classement des communes comme stations hydrominérales et climatiques et plus généralement sur les questions qui lui sont soumises par le ministre de la Santé Publique et de la Population, en application de la loi du 24 septembre 1919 modifiée et de ses textes d'application.

« Art. 2. — La Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques est composée des membres suivants :

« Membres de droit :

« Le directeur de l'Hygiène sociale, ou son représentant ;

« Un représentant du ministère des Finances et des Affaires Economiques ;

« Le directeur de l'Administration départementale et communale au ministère de l'Intérieur, ou son représentant ;

« Le directeur général du Tourisme au ministère des Travaux Publics et des Transports, ou son représentant ;

« Le directeur des Mines et de la Sidérurgie au ministère de l'Industrie et du Commerce, ou son représentant ;

« Le directeur de l'Aménagement du territoire au ministère de la Reconstruction et du Logement, ou son représentant ;

« Le directeur général de la Jeunesse et des Sports au ministère de l'Education Nationale, ou son représentant ;

« Le directeur général de la Sécurité Sociale au ministère du Travail et de la Sécurité Sociale, ou son représentant ;

« Le professeur d'Hydrologie et de Climatologie à la Faculté de Médecine de Paris ;

« Onze membres nommés par arrêté du ministre de la Santé Publique et de la Population, en raison de leur compétence.

« Les membres de la Commission autres que les membres de droit sont nommés pour trois ans.

« Art. 3. — Huit rapporteurs spéciaux nommés par le ministre de la Santé Publique et de la Population sont attachés à la Commission, avec voix délibérative sur les affaires qu'ils rapportent.

« Les fonctions de président sont exercées par le pré-

sident délégué du Conseil Supérieur du Thermalisme et du Climatisme. Un vice-président est désigné par le ministre de la Santé Publique et de la Population.

« Le secrétariat est assuré par le secrétariat au Conseil Supérieur du Thermalisme et du Climatisme.

« Art. 4. — La Commission se réunit sur convocation du ministre. Elle ne peut délibérer valablement que si la moitié au moins de ses membres se trouve réunie. »

(J. O., 19 mai 1954.)

Arrêté du 13 avril 1954 portant nomination des membres de la Commission Permanente de stations hydrominérales et climatiques.

Article premier. — Sont nommés membres de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques, en raison de leur compétence, dans les conditions prévues par l'article 2 du décret du 13 avril 1954 :

Un membre de l'Académie Nationale de Médecine ;

Un membre du Conseil d'Etat ;

Un membre de la Cour des Comptes.

Sur présentation des Corps ou Assemblées auxquels ils appartiennent :

M. Coulon, député, maire de Vichy.

M. le Docteur Dreyfus, président de la section eaux et assainissement du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.

M. le Professeur Fabre, directeur du laboratoire de contrôle du ministère de la Santé Publique et de l'Académie de Médecine.

M. le Docteur Flurin, président d'honneur de la Fédération thermale et climatique et président du Syndicat National des Médecins des stations thermales, marines et climatiques.

M. le doyen Merklen, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy, président de la Fédération thermale et climatique.

M. le Docteur Mothe, président du Syndicat National des Casinos autorisés et secrétaire général du Syndicat National des Etablissements thermaux.

M. Roumilhac, président du Syndicat National des établissements thermaux.

M. le Professeur Santenoise, directeur du laboratoire de physiologie hydrologique et climatologique de l'Institut d'hydrologie.

Art. 2. — M. Barrier, président délégué du Conseil supérieur du thermalisme et du climatisme, exerce les fonctions de président de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques.

Art. 3. — M. le Docteur Flurin est nommé vice-président de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques.

(J. O., 19 mai 1954.)

VIENT DE PARAITRE :

Annuaire des Stations

Thermiques, Climatiques et Balnéaires
et des Etablissements médicaux français

75^e Edition, 1 volume 19 × 24,5, 380 pages,
très nombreuses illustrations, 1.200 francs

Edition « Expansion Scientifique Française »
15, rue Saint-Benoît, Paris-VI^e — C.C.P. 370-70

Voici la 75^e édition de l'Annuaire des Stations Hydro-minérales, climatiques et balnéaires de France, ainsi que des Etablissements médicaux français : Sanatoriums, Maisons de Santé.

Les ressources Hydro-Climatiques françaises sont immenses. On trouvera dans ce volume des notices médicales et touristiques sur toutes les grandes stations, et une mention pour toutes celles de moindre importance, mais dont les eaux ou le climat offrent des ressources intéressantes pour toute une catégorie de malades.

Tous les Etablissements médicaux sont classés en différents chapitres :

1^o Les Sanatoriums :

- a) tuberculose pulmonaire ;
- b) tuberculose extra-pulmonaire ;

2^o Les Préventoriums.

3^o Les Maisons de Santé :

- a) Aériums et maisons d'enfants ;
- b) Maisons pour nerveux ;
- c) Repos et convalescents.

L'ensemble des établissements français est mentionné dans ce chapitre, un certain nombre comportant une notice détaillée.

Il s'agit là d'un guide indispensable pour le corps médical, et aussi pour les Offices de renseignements intéressant le stations de séjour.

Comme le dit très justement dans sa préface, M. Boucoiran, Directeur Général au Tourisme : « Il suffit de feuilleter ce volume pour se faire une idée de nos richesses en France, dans le domaine hydro-climatique. Une gerbe d'eaux minérales aux propriétés multiples à la réputation bien établie, une gamme étagée de climats, des guirlandes de plages sur la Manche, l'Océan et la Méditerranée offrent aux curistes et aux touristes mille et une perspectives de guérison ou de repos. Chacun peut trouver en France les soins ou le repos qu'il réclame ».

L'Annuaire des Stations françaises est mis gracieusement à la disposition du corps médical, sur demande et envoi d'une somme de 250 fr. correspondant aux frais de port et d'emballage.

Club du Caducée d'Hossegor

Le Club du Caducée d'Hossegor a été créé dans le but de resserrer les liens d'amitié entre les Membres de la Famille Médicale durant leur séjour à Hossegor. Ce Club ne comporte ni cotisation ni obligation d'aucune sorte et les Confrères qui prendront leur vacances à Hossegor, qu'ils résident en villa, en hôtel ou en camping ou qu'ils soient simplement de passage, sont assurés, ainsi que leur famille, d'y trouver le meilleur accueil dans une ambiance sportive et agréable.

Le siège du Club du Caducée est à l'Ermitage Résidence-Hôtel, tél. : 222 Hossegor (Landes). Grand parc, tennis (conditions spéciales pour la location du court).

V^e CONGRES INTERNATIONAL D'HEMATOLOGIE

Paris, 6-12 septembre 1954

Comité du Congrès

Président : Paul Chevallier.

Secrétaire-Trésorier : Jean Bernard.

G. di Guglielmo (Rome), S. Moeschlin (Zurich), G. Bilski-Pasquier, J. Bousser, J. Dausset, M. Lamotte, J.-P. Soulier, M. Bessis, secrétaire général de la Société Internationale d'Hématologie (Hémisphère Est).

Le 5^e Congrès International d'Hématologie se tiendra à la Sorbonne (siège de l'Université de Paris), du 6 au 12 septembre 1954.

Adresse du secrétariat du Congrès : Expansion Scientifique, 15, rue Saint-Benoît, Paris-6^e (BAB. 21-69, trois lignes groupées).

Les langues officielles du Congrès sont le français et l'anglais. Un service de traductions simultanées sera organisé. Les orateurs qui ne pourraient s'exprimer dans l'une de ces langues sont priés de s'adresser au Comité du Congrès, qui s'efforcera d'assurer la traduction de leur exposé.

Frais d'inscription :

Membres actifs 8.000 fr.

Pour les membres de la Société Internationale d'Hématologie ayant réglé leur cotisation, ces frais sont réduits à 6.000 fr.

Membres associés 2.500 fr.

Les membres actifs participent aux séances de travail et à diverses réceptions et excursions organisées pendant le Congrès ; ils reçoivent les publications du Congrès.

Programme scientifique

Les travaux du Congrès seront organisés de la façon suivante :

1^o Tous les jours, de 8 h. 45 à 14 h. 30, réunion plénière consacrée aux rapports et communications sur les thèmes inscrits au programme.

2^o Tous les jours, de 17 heures à 19 heures, colloques et symposiums consacrés à des sujets divers, répartis en quatre sections.

Les auteurs désirant présenter des communications au Congrès peuvent dès maintenant adresser le titre de ces communications au Secrétariat du Congrès. Les communications retenues seront — selon le sujet traité — présentées, soit aux séances plénaires du matin, soit aux colloques de l'après-midi.

En raison du grand nombre des travaux annoncés et des difficultés de publication, le Comité du Congrès serait très reconnaissant aux auteurs de rapports et de communications, de ne présenter que des recherches récentes n'ayant pas fait l'objet de présentation aux Congrès antérieurs de la Société. Il leur saura le plus grand gré de leur concision.

Programme des séances plénaires

1^{er} thème : Les aplasies

(Secrétaire : M. J. Bousser)

Rapports.

M. M. Wintrobe (Salt Lake City, Etats-Unis). — Factors and mechanisms concerned in erythropoiesis.

L. Braier (Buenos-Aires, Argentine). — Le benzénisme.

G. Astaldi (Pavie, Italie). — La moelle osseuse au cours des anémies aplasiques.

L. K. Diamond (Boston, Etats-Unis). — A long time follow up of children with congenital hypoplastic anemia.

K. Rohr (Zurich, Suisse). — Myélo-fibroses et myéloscléroses.

Miyake (Tokio, Japon). — Etude anatomique de l'anémie aplastique observée au Japon.

Communications déjà inscrites.

G. di Guglielmo (Rome, Italie). — Les hémopathies aiguës dans le benzénisme chronique.

C. V. Moore (Saint-Louis, Etats-Unis). — Radio iron and erythropoiesis.

J. C. Finnerty (Galveston, Etats-Unis). — Irradiation of parabiotic rats.

E. A. Sharp and **H. Alexander** (Detroit, Etats-Unis). — Survey on aplastic anemia.

Deuxième thème : Physiologie des leucocytes
(Secrétaire : M. M. Bessis)

Rapports.

L. O. Jacobson (Chicago, Etats-Unis). — The effect of single doses of ionizing radiations on the blood and blood forming tissue.

R. Robineaux (Paris, France). — Physiologie des granulocytes neutrophiles.

J. Aleksandrowicz (Cracovie, Pologne). — Travaux récents sur la physiologie leucocytaire.

I. Gonzalez Guzman (Mexico, Mexique). — Physiologie des nucléoles leucocytaires.

E. Osgood, **A. Seaman**, **H. Tivey** and **D. A. Rigas** (Portland, Etats-Unis). — Duration of life and different stages of maturation of normal and leukemic leucocytes.

G. Marinone (Pavie, Italie). — Cytochimie quantitative des cellules des organes hématopoïétiques.

P. Dustin (Bruxelles, Belgique). — Etude sur la physiologie des éosinophiles.

Communications déjà inscrites.

C. G. Craddock (Los Angeles, Etats-Unis). — Studies on bone marrow production of white blood cells and platelets by cell depletion techniques.

W. Valentine (Los Angeles, Etats-Unis). — Biochemistry of leukocytes in health and disease.

F. J. Heck (Rochester, Etats-Unis). — The effect of drugs on leukocytes.

G. Mac Kinney (Durham, Etats-Unis). — Respiration and glycolytic activities of leukocytes.

O. P. Jones (Buffalo, Etats-Unis). — Phase microscopy of leukemia cells.

Maloney (Washington, Etats-Unis). — The development of leukemia in the population of Hiroshima exposed to the atomic bombing.

A. S. Weisberger (Cleveland, Etats-Unis). — The apparently unique role of L-Cysteine in the metabolism of leukocytes.

3^e thème : La thromboplastine et ses profacteurs
(Secrétaire : M. J. P. Soulier)

Rapports.

K. H. Brinkhous (Chapel Hill, Etats-Unis). — Anti-hemophilic factors, biological and clinical aspects.

P. Owren (Oslo, Norvège). — Biochimie de la thromboplastine.

R. G. Mac Farlane (Oxford, Grande-Bretagne). — Mechanism of blood thromboplastin formation.

A. Baserga et **P. de Nicola** (Ferrare, Italie). — Les facteurs plaquettaires.

A. J. Quick (Milwaukee, Etats-Unis). — The chain reaction in the coagulation of blood. Its theoretical and clinical significance.

A. Pavlovski (Buenos-Aires, Argentine). — Thromboplastine et hémophilie.

Communications déjà inscrites.

S. Johnson (Detroit, Etats-Unis). — Studies on the plasma defect in hemophilia.

W. Seegers (Detroit, Etats-Unis). — Observations on purified factors of coagulation.

D. Waugh (Boston, Etats-Unis). — Physico-chemical aspects of the activation of prothrombin.

M. Stefanini (Boston, Etats-Unis). — Formation de la thromboplastine.

4^e thème : Notions nouvelles
sur la physio-pathologie de la rate
(Secrétaire : M. G. Bilski-Pasquier)

Rapports.

P. Chevallier (Paris, France). — Introduction à l'étude des dysfonctions spléniques.

Y. L. Heilmeyer (Fribourg, Allemagne). — Physiologie des rapports de la rate et de la moelle osseuse.

W. Dameshek (Boston, Etats-Unis). — Spleen and endocrine relationship.

J. Guasch (Barcelone, Espagne). — Rate et érythropoïèse.

5^e thème : Immuno-hématologie
(Secrétaire : M. J. Dausset)

Rapports.

I. — Problèmes généraux de l'immuno-hématologie

R. Wurmser (Paris, France). — Aspects physico-chimiques de l'hémo-agglutination.

R. Race (Londres, Grande-Bretagne). — Blood groups (recent works).

L. Hirschfeld (Wroclaw, Pologne). — Une nouvelle conception des iso-anticorps.

II. — Hémopathies avec « auto-anticorps »

et immunologie des plaquettes et des leucocytes

W. A. Crosby (Washington, Etats-Unis). — Immuno-logic hemolytic anemias. Clinical aspects.

J. V. Dacie (Londres, Grande-Bretagne). — Immuno-logic hemolytic anemias. Serologic aspects.

T. S. Evans (New Haven, Etats-Unis). — Immuno-logic thrombocytopenic purpuras. Clinical aspects.

M. Stefanini (Boston, Etats-Unis). — Purpuras thrombopéniques immunologiques. Etude sérologique.

S. Moeschlin (Zurich, Suisse). — Agranulocytoses immunologiques. Aspects cliniques.

J. Dausset (Paris, France). — Agranulocytoses immunologiques. Etude sérologique.

Communications déjà inscrites.

W. Dameshek (Boston, Etats-Unis). — Treatment of the immunologic hemolytic anemias.

2^e Colloques et Symposiums de l'après-midi

Quatre sections fonctionneront simultanément de 17 heures à 19 heures, tous les jours.

1^{er} Clinique et thérapeutique. — 2^{er} Cytologie. — 3^{er} Hémostase. — 4^{er} Immuno-hématologie.

Le secrétaire de chaque section organisera les séances qui pourront, selon les jours et selon les séances, prendre des formes variées (communications, discussions dirigées, table ronde, etc.).

Section I
Clinique et thérapeutique
(Secrétaire : M. B. Dreyfus)

Orateurs inscrits.

L. W. Diggs (Memphis, Etats-Unis). — The crisis in sickle-cell anemia.

W. G. Rundles (Durham, Etats-Unis). — Abnormal proteins in hematological neoplasms.

W. Bethand (Chicago, Etats-Unis). — Blood volume studies with radio chromium.

L. K. Diamond (Boston, Etats-Unis). — Natural history and treatment of thrombocytopenic purpura in children.

Section II
Cytologie
(Secrétaire : M. M. Bessis)

Section III

Hémostase

(Secrétaire : M. J.-P. Soulier)

Orateurs inscrits.

F. Monkhouse (Toronto, Canada). — The hemorrhagic reaction following irradiation.

A. G. Ware (Los Angeles, Etats-Unis). — Purification of Ac globulin (Factor V).

L. Lorand (Detroit, Etats-Unis). — Chemical constitution of fibrinogen and its by-products.

Section IV

Immuno-hématologie

(Secrétaire : M. J. Dausset)

L. K. Diamond (Boston, Etats-Unis). — Treatment of erythroblastosis fetalis with exchange transfusion.

Mme **C. Hirszield** (Wroclaw, Pologne). — Physio-pathologie des enfants « conflictaires ».

Expositions

(Secrétaire : MM. J. Buhot, F. Pette)

Trois expositions sont prévues :

1^o Exposition historique (histoire de l'hématologie) ;
2^o Exposition didactique (synthèses de travaux antérieurs) ;

3^o Exposition scientifique (travaux originaux).

Le comité du Congrès fait dès maintenant appel aux exposants éventuels et leur demande de faire connaître le plus tôt possible leurs projets.

Films.

Les séances de cinématographie scientifique seront tenues tous les jours. Les inscriptions sont reçues dès maintenant.

Inscriptions : Hôtels, Voyages

Les Congressistes sont priés :

1^o d'envoyer les demandes d'inscriptions, dès maintenant, au Secrétariat du Congrès : Expansion Scientifique, 15, rue Saint-Benoit, Paris (VI^e). Tél. BAB. 21-69 (trois lignes groupées) ;

2^o de s'adresser pour tous les renseignements complémentaires concernant les Voyages et les Hôtels, à la :

Société d'Organisation de Congrès Français
et Internationaux,

1, rue Chanez, Paris (16^e). Tél. : JAS. 06-90
qui est chargée de l'organisation des transports, des voyages touristiques et du séjour des Congressistes étrangers et français.

CONGRES DU CENTENAIRE DE VITTEL 1854-1954

Sous la présidence de M. le Professeur Léon Binet, membre de l'Institut, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, un Congrès très important avait été organisé à Vittel pour célébrer cent années d'existence de cette station thermale.

Il s'est tenu les 4, 5 et 6 juin 1954, avec l'assistance de plus de 300 Professeurs et Médecins de France et de l'étranger. Deux Secrétaire généraux avaient bien voulu veiller à sa tenue scientifique : M. le Professeur agrégé René Fauvert (de Paris) et Mme le Docteur Madeleine Paillard-Varin (de Vittel). Tous deux ont droit aux éloges pour une parfaite et brillante réussite, notamment Mme Paillard, dont les efforts ont été récompensés par le Ministre de la Santé Publique, en lui décernant la Croix de Chevalier de la Santé.

Que M. Cl. Arvengas, secrétaire administratif, veuille bien partager avec eux toute la gratitude des Congressistes pour la parfaite organisation de cette grande fête du Centenaire.

Vittel, la station thermale de 1854, a pris une extension considérable, spécialement depuis le commencement

de ce siècle, d'où Louis Boulomié, son illustre fondateur, a su découvrir et exploiter toutes les richesses thérapeutiques de ce bassin. Progressivement, il s'est livré à leur étude approfondie afin de les adapter à un traitement rationnel des curistes. D'autres part, suivi dans ses travaux par ses collaborateurs et ses élèves, il s'est appliqué à multiplier les agréments de la Station.

Mme Boulomié, Présidente de la Société des Eaux Minérales, recueillit les hommages des Congressistes venus en grand nombre, lorsqu'ils applaudirent chaleureusement son allocution, prononcée au dîner officiel. Cette manifestation gastronomique — au cours de laquelle M. le Doyen Binet, MM. les Représentants du Ministère de la Santé Publique, du Garde des Sceaux, M. le Professeur Lederer (Louvain), au nom des Délégués étrangers, prirent également la parole — fut suivie de la remise des Prix du Centenaire et des Prix Boulomié.

**

JOURNEES SCIENTIFIQUES
DE MEDECINE PREVENTIVE ET SOCIALE 1954

Les prochaines Journées Scientifiques de Médecine Préventive et Sociale auront lieu à Vichy, les 4 et 5 septembre 1954.

L'ordre du jour comporte :

— « Utilisation de la Documentation recueillie en Médecine Sociale ». Rapports présentés par des Médecins appartenant à chacune des branches de la Médecine Sociale.

— « La Médecine Sociale en présence des techniques et de la culture ». Rapport présenté par M. le Docteur Barthe.

Ces Journées sont organisées par la Société Française de Médecine Préventive et Sociale et sont réservées à ses Membres.

Des conditions spéciales de transport et de séjour sont prévues.

Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser au : Docteur Courbaire de Marcillac, Secrétaire général de la Société, 18, place de Jaude, Clermont-Ferrand.

**

SOCIETE INTERNATIONALE
D'HYDROLOGIE MEDICALE

International Society of Medical Hydrology (I.S.M.H.)
Congrès du 24 au 27 septembre 1954

A Vichy, Paris, Enghien
AVANT-PROGRAMME

Rapports

1^o « Douleurs cardiaques et douleurs hépato-vésiculaires : traitements ». Par les Professeurs Messini et Messina (Italie), Zorkendorfer (Allemagne), les Docteurs H. Walter et Deschamps (France).

2^o « Influence des cures hydrominérales sur le pouvoir cholinestérasique du sang ». Par les Professeurs Pisani (Italie), Santenoise (France), Van Beneden (Belgique) et collaborateurs.

3^o « Les soins aux traumatisés dans les stations hydro-minérales : organisation sociale ». Par les Professeurs Fontan (France), Bach (Royaume-Uni), Michez (Belgique), Walthard, Ott et Leingruber (Suisse).

4^o « Action de certaines eaux de Vichy sur le système neuro-végétatif ». Par le Professeur Santenoise et collaborateurs.

Pour tous renseignements, s'adresser au Docteur Françon, 55, rue des Mathurins, Paris (9^e), ou à M. Bourcier, 24, boulevard des Capucines, Paris (9^e).

T DIDROMYCINE - BIPÉNICILLINE
RAITEMENT PUISSANT

T DIDROMYCINE - BIPÉNICILLINE
RAITEMENT RAPIDE

T DIDROMYCINE - BIPÉNICILLINE
RAITEMENT ÉCONOMIQUE

des infections à germes divers

DIDROMYCINE-BIPÉNICILLINE

UNE SYNERGIE ANTIBIOTIQUE QUI ASSOCIE

DIHYDROSTREPTOMYCINE
500 mg

PÉNICILLINE G
500.000 U. I.

ET EXALTE LEURS POUVOIRS BACTÉRIOSTATIQUE ET BACTÉRICIDE

**ACTION
ANTIBACTÉRIENNE
ÉLARGIE**

**NÉCESSAIRE
DIDROMYCINE - BIPÉNICILLINE**
REMBOURSABLE AUX ASSURÉS SOCIAUX

**EFFET
THÉRAPEUTIQUE
RENFORCÉ**

RHÔNE POULENC



SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE

INFORMATION MÉDICALE :
28, COURS ALBERT-1^{er} - PARIS
BOÎTE POSTALE 53-08, PARIS-8^e

L'EAU QUI GUÉRIT LES OS

BOURBONNE-LES-BAINS

(Haute-Marne)

SOUS UN CLIMAT VOSGIEN
TEMPÉRÉ FRAIS ET TONIQUE

Ses eaux chaudes
radio-actives (66°)
chlorurées sodiques

Souveraine dans le traitement des

FRACTURES - RHUMATISMES

Impotences fonctionnelles