

La Presse Thermale et Climatique

DERMATOLOGIE

Organe officiel
de la Société
Française d'Hydrologie
et de Climatologie Médicales





gréoux

les bains
en haute Provence

Rhumatismes, voies respiratoires O.R.L.
arthroses, traumatologie, arthrites.
Climat méditerranéen tempéré.
Altitude 400 m.
Ouvert toute l'année.

amélie

les bains
en Roussillon

Voies respiratoires O.R.L. rhumatismes
Emphysème, rhino-laryngologie,
pré-gérontologie.
Climat méditerranéen. Altitude
230 m. Ouvert toute l'année.

la preste molitg

les-bains
en haut Roussillon

Affections génito-urinaires
Lithiases, prostatisme, maladie
du métabolisme, nutrition.
Altitude 1 130 m.
Avril-Novembre

les-bains
en Roussillon

Affections de la peau, voies respiratoires O.R.L.
rhumatismes, obésité,
pré-gérontologie. Station pilote de
la relaxation. Climat méditerranéen
tempéré. Altitude 450 m.
Avril-Novembre.

barbotan eugénie

les-thermes
en Armagnac

Station de la jambe malade
Circulation veineuse, phlébite,
varices. Rhumatismes,
sciaticques, traumatologie.
Station reconnue d'utilité
publique. Mars-Décembre.

les-bains

Landes de Gascogne.
1^{er} village minceur de France
animé par Michel Guérard
Obésité, rhumatismes
rééducation, reins, voies
digestives et urinaires.
Avril-Octobre.

stchristau cambo

en haut Béarn.

Muqueuses, dermatologie, stomatologie
Altitude 320 m.
Avril-Octobre.

les-bains
en Pays basque.

Rhumatismes, voies respiratoires, O.R.L.
nutrition, obésité.
Ouvert toute l'année.

le boulou

en Roussillon

Foie, vésicule biliaire
foie congestif, cholecystites
lithiasiques non chirurgicales,
allergies digestives, goutte,
diabète. Altitude 80 m.
Avril-Novembre.
Cure de boisson toute l'année.

stations agréées par la sécurité sociale

demandez la documentation sur la station qui vous intéresse à :

maison du thermalisme

32 avenue de l'opéra 75002 paris. tél. 742.67.91+,
et société thermale de chaque station

La Presse Thermale et Climatique

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

SOMMAIRE

DERMATOLOGIE

Introduction, par P. Many	64
Nouveautés en dermatologie, par P. Many	65
Photodermatoses, par P. Amblard, J.C. Beani, et J.L. Reymond	69
Mise au point sur la PUVAthérapie en 1985, par F. Mahuzier et Ph. Lebret	77
Peaux équivalentes dans le traitement des brûlures graves, par Y. Neveux, M. Gervaise, M. Goyffon, H. Carsin, J. Perrot, et J.L. Guilbaud	81
Le traitement des dermatoses par la cure thermale de la Roche-Posay, par P. Guichard des Ages	83
Traitement thermal dermatologique à Uriage-les-Bains, par P. Ganas	85
Crénothérapie des grands brûlés à Saint-Gervais-les-Bains. Bilan 1985, par P. Hardy, J.L. Hardy, P. Many	89
Traitement thermal des affections dermatologiques à Saint-Gervais, par P. Many, P. Hardy, J.L. Hardy	93

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES

Séance du 9 janvier 1984

Compte rendu, par G. Girault	97
Rapport moral pour l'année 1983, par G. Girault	98
Rapport du trésorier pour l'année 1983 (Exercice arrêté le 6 janvier 1984), par R. Jean	101
Indications du traitement thermal de La Preste dans les infections urinaires : recherche des critères de meilleure indication, par J.M. Benoit, P. Jeanjean	102
Résultats de la crénothérapie de La Preste dans les cystites : évaluation à long terme, par J.M. Benoit et P. Jeanjean	105
Rhéopléthysmographie des jambes dans les affections veineuses en cure à Bagnoles-de-l'Orne, par J. Orhan, P. Hudo, A. Franco et F. Besançon	107

DERMATOLOGIE

Introduction

P. MANY *

(Saint-Gervais-les-Bains)

La Presse Thermale et Climatique a inauguré l'an dernier par les acquisitions récentes en gynécologie-obstétrique, une série de mises au point annuelles.

La dermatologie est le sujet de cette année.

Les progrès ne manquent pas dans cette discipline et plusieurs articles avaient été envisagés avec notre ami le Professeur Antoine Puissant, Professeur de clinique dermatologique et pour remédier à une extension trop importante et pour éviter de rebuter nos confrères par la lecture de travaux trop spécialisés, j'ai proposé de résumer brièvement l'essentiel de ces acquisitions en conservant toutefois trois articles d'auteurs dont l'expérience dans ces domaines très particuliers est irremplaçable et que je remercie vivement de leur aimable collaboration.

Les maladies de la lumière, sujet d'actualité et d'avenir par le nombre rapidement croissant des cas cliniques auxquels chacun peut être confronté mais d'une grande complexité sur les plans pathogénique et thérapeutique.

La PUVAthérapie, parce que cette technique, actuellement bien codifiée, est capable de traiter ou d'aider au traitement de nombreuses dermatoses dont le psoriasis qui est par ailleurs une des grandes indications du traitement thermal.

Les greffes à partir de peau artificielle auxquelles l'actualité a consacré récemment une large place.

Enfin, nous terminerons par un bref rappel des indications des principales stations dermatologiques.

* Dermatologue à Saint-Gervais-les-Bains.

Nouveautés en dermatologie

P. MANY *

(Saint-Gervais-les-Bains)

MALADIE NOUVELLES

Manifestations cutanéomuqueuses du SIDA

Elles peuvent être inaugurales ou associées aux manifestations ou complications infectieuses générales de ce syndrome d'immuno déficit acquis et mettre sur la voie du diagnostic.

Maladie de Kaposi : angiosarcomatose à évolution lente ; particulière ici par son évolution rapide, ses localisations multiples, cutanées, muqueuses et ganglionnaires.

Elle consiste en plaques violacées, infiltrées ou saillantes, non douloureuses.

Les muqueuses, outre les localisations du Kaposi, sont très souvent le siège d'infections opportunistes.

Candidoses buccales à aspect classique de muguet souvent érosif, extensif avec localisations pharyngo-œsophagiennes particulièrement douloureuses, œsophasiennes particulièrement douloureuses.

Herpès buccal profus mais plus souvent anal ou vulvaire caractéristique par son extension en placards ulcéreux étendus et rebelles.

Dermite séborrhéique retrouvée par des auteurs américains dans près de 50 p. cent des cas.

Cette dermatose érythémato-squameuse banale ressemblant au psoriasis attire ici l'attention par sa survenue et son évolution rapide et par son intensité avec atteinte souvent profuse du cuir chevelu et du visage.

Chez l'enfant le SIDA peut entraîner des manifestations cutanées identiques mais le signe d'appel le plus notable est l'important ralentissement de la croissance.

CANDIDOSES GRAVES DES HÉROÏMANES

Décrites par Badillet, Puissant et leurs collaborateurs, elles semblent résulter de l'utilisation par voie veineuse d'une héroïne impure, brune ou grise dite « iranienne ».

Elles se manifestent dans 80 p. cent des cas au cours ou au décours d'un syndrome septicémique

par des pustules péripilaires localisées surtout au cuir chevelu mais pouvant atteindre toutes les régions pileuses : barbe, aisselles, pubis et même poitrine et membres chez l'homme.

Un caractère douloureux inhabituel doit attirer l'attention.

Ces manifestations cutanées s'associent dans 50 p. cent des cas à une atteinte oculaire grave.

Les arthrites et ostéo-arthrites sont plus rares.

Le traitement par les anti-mycosiques administrés par voie générale est une urgence ophtalmologique qui n'empêche malheureusement pas la cécité définitive dans 30 p. cent des cas.

Il peut persister quelques séquelles articulaires.

Par contre, les localisations cutanées guérissent au prix d'une alopecie des poils atteints.

MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE ou GVHD (Graft Versus host disease)

Saurat a magnifiquement décrit cette maladie nouvelle, rançon des thérapeutiques modernes.

La greffe de moelle osseuse, à l'occasion d'hémopathies ou d'aplasie médulaire, en est la cause essentielle.

Elle peut se développer également après transfusion chez un immunodéprimé ou un jeune enfant et même in utero à l'occasion de la colonisation du fœtus par des leucocytes non histocompatibles de la mère.

La phase aiguë associe après trois à trente jours à des signes généraux ; fièvre, insuffisance hépatique, diarrhées, une éruption maculo-papuleuse quelquefois scarlatiliforme particulière par son début aux joues, aux faces latérales du cou puis par son extension rapide aux paumes et aux plantes avec éventuellement nécroses épidermiques et muqueuses.

Tout semble guérir après desquamation et pigmentation résiduelle.

La phase intermédiaire qui débute vers le 50^e jour. en général brusquement, consiste en une éruption à type de lichen plan cutané plus ou moins profus avec lichen érosif buccal.

* La Résidence, SAINT-GERVAIS-LES-BAINS 74170.

Ce lichen guérit en laissant des séquelles pigmentaires.

La phase tardive ou chronique apparaît toujours après 100 jours et souvent beaucoup plus longtemps après la phase aiguë.

Elle réalise un état de sclérose localisée ou extensive particulière par ses rétractions tendineuses et par des ulcérations chroniques souvent dispersées.

Le traitement par Cyclosporine, immunosuppresseurs, cortisone est d'autant plus efficace qu'il est administré précocement.

FASCITE NECROSANTE

C'est une affection rare mais à bien connaître du fait de son pronostic effroyable, 20 à 50 p. cent de mortalité en cas de retard aux traitements adaptés.

Le Streptocoque hémolytique est responsable, avec association possible à d'autres germes. La porte d'entrée peut être locale ou à distance : soins dentaires, toxicomanie.

Le début brutal prend l'allure d'un placard d'erysipèle mais avec évolution rapidement ecchymotique, bulles séro-hémorragiques et surtout œdème important auquel on attribue, du fait de la compression des troncs nerveux, l'absence de douleur avec température habituellement modérée et état de choc.

Au début tout au moins, seuls les fascias sont touchés sans atteinte sous-cutanée ou musculaire.

Le pronostic est fonction de la précocité du traitement.

Celui-ci est obligatoirement chirurgical avec vaste débridement pour permettre par décompression la reprise circulatoire nécessaire à l'action de l'antibiothérapie.

MALADIE DE LYME

C'est un érythème chronique migrateur après piqûre de tique déterminant une plaque rouge plus ou moins érythémateuse à extension centrifuge pouvant atteindre une grande surface.

Plus souvent le centre guérit et il ne subsiste que la bordure annulaire.

On peut noter des signes infectieux modérés et, après quelques semaines ou mois des complications articulaires dans 50 p. cent des cas, mono ou oligoarthrites inflammatoires et dans 10 p. cent des cas des localisations neurologiques : méningite, encéphalite, paralysies périphériques ou cardiaques : péricardite, myocardite.

Le responsable est un spirochète inoculé par la tique.

La guérison par antibiotiques est rapide.

Les travaux sur la maladie de Lyme ont donné l'occasion de mettre en évidence un spirochète voisin dans la maladie de Pick-Herxheimer, curieuse

affection rencontrée en Alsace à partir d'un foyer allemand et est-européen, réalisant une atrophie étendue congestive atteignant surtout les membres.

SYNDROME DU GLUCAGONOME ou érythème nécrolytique migrateur

Il s'agit de taches érythémateuses à bord irréguliers, extensives centrées en 10 jours par une zone nécrotique secondairement bulleuse ou croûteuse. Les lésions sont isolées ou multiples ; elles évoluent par poussées associées fréquemment à chéilite, stomatite et glossite rouge exfoliatrice.

Les localisations cutanées peuvent se faire n'importe où mais surtout aux plis, aux organes génitaux, aux cuisses et aux pieds.

Cette éruption particulière doit faire rechercher une tumeur du pancréas maligne à cellules alpha dont l'exérèse, quand elle est possible guérit l'affection cutanée.

THÉRAPEUTIQUES NOUVELLES

L'acné polymorphe est le prototype de ces affections à thérapeutique transformée.

Mais pour qui a étudié l'acné il y a 20 ans ou plus elle est déjà, sur le plan clinique, une maladie entièrement nouvelle, tout à fait différente de l'affection prédominant chez le garçon apparaissant à la puberté et guérissant spontanément à vingt ans ou sous l'influence d'un traitement local à base de soufre, d'iode et améliorée par le soleil.

Il s'agit maintenant d'une affection fréquente atteignant autant filles que garçons et mal ressentie sur le plan psychologique par son caractère rebelle et ses manifestations quelquefois importantes surtout en cas de complications locales du fait du grattage, de la surinfection et sans tendance à la guérison spontanée.

Elle n'est plus toujours pubertaire mais quelquefois prépubertaire apparaissant dès l'âge de 9 ou 10 ans et souvent tardive débutant à 20 ou 30 ans ou plus.

Les anciens traitements sont sans effets ; le soleil ne l'améliore que temporairement ou même peut l'aggraver. Ces formes plus graves répondent heureusement aux traitements nouveaux locaux et généraux qu'il convient d'associer de façon systématique et pendant un temps prolongé entre un et trois ans en moyenne.

Traitements locaux

La trétinoïque (Aberel, Efferderm) agit contre la kératinisation de l'ostium folliculaire.

L'érythromycine en gel, lotion ou crème, agit contre la surinfection (Eryfluid) seule ou associée à la trétinoïde (Antibio-Aberel).

Le peroxyde de benzoyl (Cutacnyl, Panoxyde)

agit contre l'inflammation, la surinfection et la kératinisation.

Ces différents produits en utilisation alternée sont appliqués en fonction de la tolérance tous les jours, un jour sur deux ou un jour sur trois.

Traitements généraux

Les cyclines à doses faibles (en règle 0,25 g par jour soit une capsule ou une dragée pendant 2 ou 3 ans) représentent toujours un excellent traitement.

Le médicament doit être pris hors des repas ou au moins 15 min avant les repas en tenant compte des contre-indications, d'ailleurs mineures : photosensibilisation, risque de jaunissement des dents, mauvaise tolérance hépatique, grossesse.

C'est le seul traitement applicable chez l'homme car les *anti-androgènes* entraînent des risques de destruction des cellules germinatives chez l'homme,

Chez la femme le traitement est appliqué simplement par l'utilisation de la pilule Diane qui agit comme contraceptif à raison d'une pilule de 2 mg du comprimé actif ou cyprotérone avec 0,05 mg d'éthinylestradiol pris à raison d'un comprimé du 5 au 25^e jour, avec les mêmes précautions et contre-indications que les pilules ordinaires.

Les résultats sont souvent excellents mais il convient de poursuivre ce traitement beaucoup plus longtemps que les six mois proposés lors des essais thérapeutiques.

Comme pour les cyclines le résultat est poursuivi même lors de guérison apparente.

L'*acide 13 cisrétinoïque* ou isotrétinoïne (Roaccutane qui n'est pas encore commercialisé). Cette forme de vitamine A acide par os a un intérêt dans les acnés majeures qui seraient guéries en 4 mois de traitement à des doses allant de 0,5 à 4 mg par kg pendant 16 semaines au total.

Les résultats semblent stables. Notons le prix de revient du traitement : 4 000 F environ.

A côté de ces vitamines A acides locales ou de l'isotrétinoïde non encore commercialisées en France les *vitamines A acides* utilisées per os (Tigason) ont considérablement modifié les thérapeutiques dermatologiques dans toute une série d'états d'hyperkératose ou d'ichtyose mais il convient de choisir les indications du fait des risques de retentissement sur le métabolisme de l'os, de troubles digestifs, de céphalées. D'autre part il exige chez la femme une contraception. Les possibilités ne sont pas toutes explorées et on a même envisagé son action dans certains cancers.

THERAPEUTIQUES ANTIVIRALES

L'*acyclovir* représente par voie veineuse le traitement général des viroses graves de type herpès chez les immunodéprimés.

On obtient la cédation de la poussée, mais il n'y a pas en règle prévention des rechutes.

Antimycosiques : le kétoconazol (Nizoral) per os à la dose de 1 à 2 comprimés de 200 mg par jour est actif pour les mycoses et moniliases superficielles et rebelles ou étendues ou profondes échappant à l'action des autres anti-mycosiques.

Les *angiomes* auxquels une autre terminologie est appliquée pour favoriser leur classification sur le plan des investigations radiologiques et des possibilités thérapeutiques, peuvent, dans une large mesure, être accessibles à l'embolisation mise au point par Djian, puis Merland.

L'*hémaphérese* ou remplacement du plasma par technique transfusionnelle est utile dans certaines pemphigoïdes bulleuses, ancienne maladie de Dühring-Brocq, en diminuant la dose de corticoïdes nécessaires pour maintenir un état cutané correct.

En dépit de son prix élevé de 5 000 F par séance, elle a le mérite de diminuer le temps d'hospitalisation.

Elle peut être essayée dans certains cas de périarterite noueuse, tandis que la cytophérese remplacement des cellules peut être indiquée dans la porphyrie erythropoïétique.

Le *laser* est une autre technique moderne adaptée à la dermatologie.

Le laser CO₂ s'utilise dans les mêmes conditions qu'un bistouri électrique pour le traitement des végétations vénériennes et des tumeurs cutanées bénignes.

Le laser à argon est plus intéressant pour le traitement des lésions colorées : angiomes et nævi.

CHIRURGIE DERMATOLOGIQUE

Elle peut être considérée comme une branche nouvelle de la dermatologie par ses thérapeutiques variées qui vont des méthodes chirurgicales au laser, à la dermabrasion, à la microchirurgie, aux greffes de cheveux, toutes techniques réalisées par les dermatologistes compétents avec d'excellents résultats.

PROBLÈMES PARTICULIERS

Nævi cellulaires : de l'enseignement excessif d'un ancien maître, il reste, dans l'opinion des malades et d'un certain nombre de médecins, la notion d'un danger de l'exérèse des nævi, et nous voyons malheureusement tous les ans des malades qui ont trop attendu.

Le risque est trop grave pour que ne soient pas répétées les consignes modernes.

L'exérèse d'un nævus n'est pas dangereuse à condition qu'elle soit complète et quelle que soit

la technique d'exérèse qui doit être suivie d'un contrôle anatomopathologique.

Cette exérèse doit être envisagée plus souvent qu'auparavant, sans attendre que le nævus ne se soit transformé, dès qu'il se modifie ou suivant sa localisation quand il est soumis à des traumatismes répétés.

De toute façon, du fait du nombre de pièges que peuvent poser ces nævi, il est très recommandable de les confier pour contrôle et traitement éventuel à des dermatologistes.

Mélanomes nævo-carcinome : aucun progrès évident n'a pu être réalisé malgré des études portant sur l'association au traitement chirurgical, local ou étendu avec ou sans curetage ganglionnaire de chimiothérapie ou d'immunothérapie.

Par contre, les nouvelles méthodes d'appréciation anatomopathologiques par l'épaisseur de la tumeur permettent une classification plus précise sur le plan du pronostic.

Toxidermie : ont été accusés récemment un certain nombre d'anti-inflammatoires non stéroïdiens.

A retenir les pemphigus induits comme dans les traitements par les pénicillamines lors de thérapeutiques par des produits voisins sur le plan chimique :

encéphabol, utilisé dans les affections rhumatisales, Captopril inhibiteur de l'enzyme de conversion, capable d'induire également des pemphigus et des éruptions psoriasiformes.

Le lithium peut donner toute une série d'éruptions cutanées d'intensité variée mais il est surtout capable d'aggraver un psoriasis et également semble-t-il d'induire de toutes pièces un psoriasis sur un terrain auparavant indemne.

Ulcères de jambes : on signale un nouveau traitement simple qui serait très efficace : le saupoudrage de l'ulcère par du sucre en poudre à l'exclusion de tout autre traitement et qui supprimerait l'infection et favoriserait le bourgeonnement.

L'ORF ou *echtyma contagieux du mouton* ressemble au module des trayeurs par son aspect d'élément infiltré, surmonté de phlyctènes, localisé surtout aux mains.

La cause en est un pox virus voisin, déterminant des lésions péribuccales du mouton, contagieuses par contact.

Le traitement des rides, surtout péribuccales, par injection locales de petites quantités de collagène ou d'ADN, semble entraîner quelques désillusions du fait de la nécessité de reprise fréquente du traitement.

DES SOURCES D'ENERGIE POUR UNE SANTÉ DE FER.

EUROTHERMES
PYRENEES/OCEAN



CAUTERETS
ORL
Voies respiratoires
La montagne
sauvage

CAPVERN
Reins, Foie,
vésicule biliaire
nutrition
Douceur
des plaines

ROCHEFORT
SUR MER
Rhumatismes
Peau, veines
Le souffle de
l'océan

la nature, c'est aussi votre équilibre.

EUROTHERMES - 5, rue St Augustin, 75002 PARIS

Photodermatoses

P. AMBLARD, J.C. BEANI, J.L. REYMOND *

(Grenoble)

Le terme, pris au sens large, de photodermatoses, regroupe toutes les maladies cutanées dans la genèse desquelles le soleil intervient. Ces affections sont habituellement classées de la manière suivante :

— les modifications de la peau normale provoquées par une insolation trop intense (coup de soleil ou actinique aiguë) ou par des expositions trop prolongées et/ou trop répétées (vieillesse cutané précoce ou élastose solaire ; lésions pré-épithéliomateuses et cancers cutanés) ;

— les dermatoses liées à une déficience de la photoprotection cutanée naturelle (par exemple xeroderma pigmentosum lié à un déficit de l'enzyme réparateur des lésions de l'ADN ; albinisme lié à une absence de synthèse du pigment mélanique) ;

— les multiples dermatoses aggravées ou révélées par le soleil : herpès solaire, acnés, chloasma, lupus érythémateux, dermatomyosite, maladie de Darier, etc ;

— les dermatoses liées à la présence dans la peau de molécules capables « d'intensifier » les effets du soleil et/ou de faire réagir le système immunitaire de la peau après avoir été photo-activée.

En fait, dans les deux premiers groupes, il ne s'agit que d'une exagération du phototraumatisme cutané « physiologique » ; dans le troisième, le soleil n'a qu'un rôle « d'irritant primaire ».

Ainsi, seul le dernier groupe constitue, à notre avis, les véritables photodermatoses et sera développé dans cette étude. Leur spectre d'action photonique se situe essentiellement dans l'ultraviolet, accessoirement dans la lumière visible. Les molécules à l'origine des phénomènes pathologiques sont, soit parfaitement identifiables et c'est le domaine de la photosensibilisation, soit non encore identifiées, et l'on parle alors de lucites idiopathiques

(cadre nosologique d'attente qui devrait progressivement être démembré en fonction des découvertes de la photochimie et de la photobiologie).

DIAGNOSTIC D'UNE PHOTODERMATOSE

Le souci du clinicien devant une éruption suspecte d'être provoquée par le soleil doit être, d'une part de confirmer le diagnostic positif, d'autre part et surtout, d'en préciser le mécanisme de manière à opposer un traitement adapté.

Diagnostic positif

Il ne pose habituellement, aucun problème devant une éruption strictement limitée aux parties qui étaient découvertes lors de l'exposition lumineuse. Seront ainsi facilement éliminées les dermatoses liées à la chaleur, les dermatoses aggravées ou révélées par le soleil à cause du cortège de signes qui les accompagne, les dermatites du contact du visage.

Le clinicien doit cependant rester vigilant pour ne pas éliminer prématurément le diagnostic, car une extension aux parties couvertes est possible et, d'autre part, lumière n'est pas synonyme de soleil brillant (le ciel couvert de cumulus transmettant autant d'UV que le ciel clair ; la source d'UV pouvant être artificielle).

Diagnostic étiologique

Interrogatoire

Celui-ci est tout aussi indispensable pour confirmer le diagnostic positif que pour orienter le diagnostic étiologique. Il sera au mieux conduit en utilisant un questionnaire-type pré-imprimé que le patient remplit lors de la première consultation. Seront ainsi clairement établis l'âge du début, le caractère familial de l'affection, les conditions pré-

* Clinique de Dermatologie, CHUR, 38043 GRENOBLE.

cises de déclenchement et la topographie de l'éruption permettant d'acquérir la certitude du rôle de la lumière, de l'aspect sémiologique de l'éruption et les signes fonctionnels qui l'accompagnent, le délai d'apparition de l'éruption après la fin des expositions, le caractère récidivant et/ou saisonnier de l'affection, l'évolution lors de la répétition des expositions le même été et au fil des ans. Surtout, l'usage d'une substance réputée photosensibilisante sera recherchée de manière véritablement policière.

Examen clinique

Qui permet, bien sûr, de réunir un certain nombre des éléments précédents mais, souvent, les malades consultent en dehors des poussées, à la fin de l'hiver, préventivement, pour ne pas connaître au printemps les déboires qu'ils ont eus les années précédentes !

Exploration photobiologique

Son apport est irremplaçable dans cette enquête étiologique et elle doit, à notre avis, être réalisée systématiquement et complètement devant toute éruption cutanée évoquant une photodermatose. Elle nécessite un équipement adapté car la lumière naturelle ne peut être utilisée en pratique. Celui-ci doit comprendre une source lumineuse (lampe Xénon à arc court dont le spectre d'émission est ajusté au spectre solaire par adjonction d'un filtre à eau et d'un filtre Schott WG 305), un système de sélection des longueurs d'ondes pour la réalisation d'irradiation avec seulement certaines bandes spectrales sélectionnées (batterie de filtres ou, mieux, monochromateur), un sensitomètre, appareillage permettant de délivrer des doses d'énergie photonique selon une progression arithmétique ou géométrique, enfin, un récepteur de photons pour mesurer l'énergie lumineuse administrée lors du testage (thermopile ou photodiode).

Le testage est pratiqué dans le dos et comprend plusieurs étapes successives :

— détermination de la sensibilité actinique du sujet aux UVB par le calcul de la dose érythémale minimale (DEM), c'est-à-dire de la plus petite dose capable d'induire un érythème couvrant toute la surface d'irradiation à la 24^e heure ;

— reproduction expérimentale des lésions :

- avec la lumière seule, ou phototest, consistant à administrer une forte dose lumineuse en trois fois. La lecture s'effectue un quart d'heure et 72 heures plus tard, et le phototest est dit positif s'il y a reproduction de la lésion spontanément présentée par le patient ;

- avec la lumière, en présence d'un photosensibilisant, ou photo patch-test. Une triple série d'épidermotests est appliquée : la première sert de témoin non irradié, la deuxième est irradiée à la

24^e heure avec une dose d'UVA et de visible égale à 20 DEM, la troisième est irradiée également à la 24^e heure avec une dose d'UVB égale à 1/2 DEM. La lecture est effectuée à la 72^e heure, selon la cotation habituelle des épidermotests, en comparant les séries irradiées au témoin. Les produits testés sont choisis en fonction des données de l'interrogatoire, complétés par une « batterie standard » (chlorpromazine, Phenergan, bithionol hexachlorophène, Auréomycine, Exoseptoplix, trichlorocarbanilide).

Bilan métabolique

Demandé en fonction des éléments d'orientation précédents permet de confirmer le trouble métabolique à l'origine d'une photosensibilisation endogène. Au moindre doute clinique, nous demandons ainsi une exploration du métabolisme des porphyrines (dosages sanguins et urinaires).

Biopsie cutanée

Qui a surtout valeur pour confirmer la positivité d'un phototest ou d'un photopatch-test, dans les cas cliniquement douteux.

Ce bilan photobiologique permet, le plus souvent, le classement dans un cadre nosologique précis.

PHOTOSENSIBILISATIONS

La substance photosensibilisante peut être d'origine endogène par anomalie métabolique, aboutissant en l'accumulation cutanée d'un métabolite photoactif, ou bien d'origine exogène. Dans ce dernier cas, la substance arrive à la peau par voie interne (médicaments) ou après applications locales (cosmétiques, médicaments, végétaux).

Photosensibilisations exogènes

Elles représentent la cause la plus fréquente. C'est le premier diagnostic à évoquer devant une photodermatose.

La substance photo-active peut entraîner des réactions cutanées pathologiques par deux mécanismes :

- soit elle joue le simple rôle de chromophores, c'est-à-dire qu'elle va « capter » une grande quantité de photons (et/ou de photons de longueur d'onde habituellement sans effet sur la peau) et restituer l'énergie au milieu avec création de réactions photochimiques aboutissant à des altérations des constituants cellulaires et tissulaires cutanés : c'est le phénomène de *phototoxicité* ;

- soit elle va être activée et modifiée par l'absorption photonique et peut se combiner aux protéines tissulaires pour former un antigène capable de faire réagir les cellules immuno-compétentes

du sujet ; lors de sa réintroduction en présence de la longueur d'onde efficace, elle entraîne une réaction allergique de type eczéma : c'est le phénomène de la *photo-allergie*.

Réaction phototoxique

Elle survient chez tout individu pourvu que la substance photosensibilisante soit à concentration suffisante et que le rayonnement efficace soit à dose suffisante.

Elle apparaît dès la première exposition, sans période réfractaire, strictement localisée aux régions exposées et/ou aux régions où la substance a été appliquée.

Elle prend habituellement, l'aspect d'un coup de soleil : érythème de couleur lie de vin, s'accompagnant de cuisson plutôt que de prurit ; dans les formes graves, l'érythème devient carmin, oedémateux, couvert de phlyctènes. L'évolution se fait vers la desquamation, laissant volontiers place à une pigmentation durable.

Parfois, d'autres aspects cliniques sont réalisés :

— *la dermatite pigmentaire en breloque* au cours de laquelle la réaction aiguë est discrète, et où une hyperpigmentation en coulée apparaît tardivement. Ce type d'accident se rencontre essentiellement lors d'exposition solaire après application de parfums, et siège aussi au niveau des faces latérales du cou et sous les aisselles ;

— *la dermatite des prés* qui survient classiquement chez des sujets qui, après un bain de rivière, se sont assis ou allongés sur l'herbe du rivage et qui se manifeste par une éruption érythémato-vésiculeuse reproduisant le dessin, avec une grande netteté, d'une herbe ou d'une feuille ;

— *la photo-oncyclyse* qui se rencontre essentiellement avec les cyclines. Elle survient 3 à 6 semaines après le début du traitement et se traduit par un décollement du bord latéral d'un ou plusieurs ongles, pouvant aboutir à la chute de ceux-ci.

Réaction photo-allergique

Elle ne survient que chez des sujets préalablement sensibilisés. Elle nécessite un temps de latence d'au moins 48 heures (délai de mise en place du système immunitaire). Son déclenchement est indépendant de la quantité de produit présent dans la peau et de la dose lumineuse reçue.

Les lésions initialement localisées aux parties découvertes peuvent s'étendre secondairement aux parties couvertes et surtout la dermatose s'aggrave à chaque réintroduction avec un seuil de déclenchement de plus en plus faible et une intensité de plus en plus grande.

L'aspect clinique est, le plus souvent, celui d'un eczéma aigu, avec des lésions vésiculeuses rapide-

ment suintantes, plus rarement celui d'un prurigo ou d'une urticaire. L'évolution est le plus souvent longue.

Dans certains cas, on assiste à la persistance de la photosensibilité alors que l'agent photosensibilisant a été complètement exclu depuis des années. Ce type de réaction est connu sous le nom de lucite rémanente (« persistent light reaction » des auteurs anglo-saxons), et se manifeste par une éruption apparaissant pour des expositions de plus en plus faibles et la dermatose devient suintante ; le risque évolutif est le pseudolymphome actinique.

La lucite rémanente a surtout été décrite avec les phénotazines, en particulier chez l'atopique, et les salicylanilides halogénés (bithionol antérieurement incorporés aux déodorants).

TABLEAU I. — Substances responsables de photosensibilisation par usage local

Nature chimique	Usage ou lieux de présence
Fluorescéine	Antiseptiques locaux
Acridine	Colorants des rouges à lèvres,
Eosine	et vernis à ongles
Goudrons et dérivés, (benzène, anthracène, toluène)	Topiques surtout utilisés dans le traitement du psoriasis
Biancophore (de structure voisine des sulfamides)	Substances fluorescentes utilisées comme agent blanchissant dans l'industrie textile et dans les produits de lessive
Furocoumarine (ou psoralanes)	Contenus : — dans de nombreuses plantes et l'origine de la plupart des photophytophthodermatoses : céleri, fane de carotte, fenouil, persil, angélique, bergamote, fraxinelle, citron, rue commune, bouton d'or, aigremoine, figues — parfums incorporés aux eaux de toilette, eaux de Cologne, lotions rafraichissantes, lotions après rasage — médicaments (Méladinine solution) pour photothérapie locale (psoriasis vitiligo)
Salicylanilides halogénés et leurs dérivés	— Savons antiseptiques : hexachlorophène, trichlorocarbanilide — Déodorants : tribo ou tétrabramosacylamides — Antifongiques : buclosomes
Sulfamides	Antibactériens locaux
Phénothiazines	Antihistaminiques locaux
Cyclines	Antibiotiques locaux
Acide paramino-benzoïque	Ecrans solaires (pouvant être à l'origine de photo-allergie)
Trioléate de galloyle	Traitement local de l'acné
Vitamine A acide, peroxyde de benzoyle	
<i>Substances rarement incriminées</i>	
Quinine	Lotion capillaire
Quinoxaline	Additif de l'alimentation du bétail
Résines époxy	Professionnel
Formaldéhyde	Professionnel, cosmétiques
Benzocaïne	Topique anesthésique
Huile de lavande, vanille, bois de santal	Parfums
5-fluoro-uracile	Topique antimétabolite

TABLEAU II. — Substances responsables de photosensibilisation par voie interne

Nature chimique	Usage
Furocoumarine (psoralènes)	PUVA
Sulfamides	Antibactériens Antidiabétiques Diurétiques (surtout les chlorothiazines)
Cyclines : surtout la déméthylchlorotétracyclines (Ledermycine) plus rarement : — oxytétracycline (Terramycine) — Doxycycline (Vibramycine) (photoonycholyse) — Minocycline (Minocine)	Antibiotiques
Phénothiazines (tous sont de forts inducteurs potentiels)	Neuroleptiques Antihistaminiques
Imipramine et dérivés Protriptyline Amitriptyline (Elavyl, Laroxyl) Nor-triptyline (Motival, Psychotyl)	Antidépresseurs
Quinolones Négram, Pipram, etc.	Antiseptiques urinaires
<hr/>	
<i>Plus rarement reconnus</i>	
Amiodarone (Cordarone)	Coronarodilateur
Cyclamates	Edulcolorants de synthèse
Griséofuline	Antimycosique
Piroxicam (Feldène)	Anti-inflammatoire
Furosémide (Lasilix)	Diurétique
Antinomycline D Bléomycine Dacarbazine Fluoro-uracile Vinblastine Méthotrexate	Antimitotique
<hr/>	
<i>Exceptionnellement incriminés</i>	
Amantadine (Mantadix)	Antiparkinsonien
Carbamazépine (Tégréto)	Antiparkinsonien
Chlordiazépoxide (Librium)	Anxiolytique
Fénofibrate (Lipanthyl)	Hypocholestérolémiant
Pyriéthanol (Encépaol)	Psychostimulant
Sels métaux lourds	

Diagnostic

Il repose essentiellement sur l'interrogatoire qui retrouvera l'usage d'un photosensibilisant dont la liste des principaux est fournie dans les tableaux I et II.

La positivité du photopatch-test confirme le rôle joué par la substance et précise le mécanisme de photosensibilisation, différenciant les réactions phototoxiques simples (érythème simple sur le photopatch), des véritables réaction photo-allergiques (eczéma sur le photopatch), tout comme les épidermotests différencient les réactions ortho-ergiques et allergiques.

La pratique d'une batterie standard de photo-

patch-tests permet de découvrir des photosensibilisants « négligés » par le patient, en particulier dans les cas de lucites rémanentes où l'agent a été abandonné depuis longtemps et, donc, oublié.

Photosensibilisations endogènes

Deux troubles du métabolisme s'accompagnent de photosensibilisations : les porphyries cutanées, les troubles du métabolisme du tryptophane.

Le tableau clinique plus ou moins complexe qui accompagne les accidents de photosensibilité, volontiers révélateurs d'ailleries, oriente le diagnostic qui sera confirmé par le bilan métabolique alors que l'exploration photobiologique est, ici, toujours négative.

Porphyries cutanées

Un déficit enzymatique dans la chaîne métabolique de l'hème entraîne l'accumulation cutanée de métabolites photosensibilisants. Selon le point d'impact du trouble de la synthèse des porphyrines, on distingue les porphyries érythropoïétiques et les porphyries hépatiques.

1. Porphyries érythropoïétiques

— La protoporphyrie érythropoïétique se manifeste dès la petite enfance par un tableau d'urticaire solaire auquel peut, secondairement, s'ajouter un eczéma péribuccal et des lésions kératosiques du nez. Le diagnostic est affirmé par des dosages plasmatiques de protoporphyries érythrocytaires et plasmatiques, alors que les éliminations urinaires porphyriniques sont toujours normales dans cette forme.

— La porphyrie héréditaire de Gunther débute dans l'enfance sous forme de bulles des parties découvertes évoluant vers l'ulcération, nécrose et cicatrice atrophique vaccinoforme. S'y associent une érythrodonie très évocatrice mais inconstante, une hypertrichose, des urines rouges, une anémie hémolytique avec hépatosplénomégalie. L'élévation des uroporphyrines et des coproporphyrines dans les urines et les érythrocytes signent le diagnostic.

2. Porphyries hépatiques

Essentiellement la porphyrie cutanée tardive qui débute vers la cinquantaine par des poussées bulleuses des parties découvertes. Une fragilité cutanée avec ulcérations pour des traumatismes minimes, des microkystes sur le visage et les mains, une hypertrichose temporomalaire, des tâches pigmentées et actiniques sur les régions péri-orbitaires, des placards sclérodermoïdes des faces latérales du cou complètent le tableau.

L'interrogatoire retrouvera une intoxication éthylique ou la prise de certains médicaments (griséo-

fulvine, barbituriques, estrogènes) qui dévoilent l'anomalie enzymatique génétiquement déterminée.

L'élimination abondante d'uroporphyrines I et II confirme le diagnostic clinique.

Troubles du métabolisme du tryptophane

Ils aboutissent à une carence en acide nicotinique (vitamine PP) avec accumulation de métabolites photoactifs actuellement mal identifiés.

Ils se rencontrent chez les dénutris ou les éthyliques par carence d'apport ou trouble du métabolisme hépatique du tryptophane, ou par carence en vitamines du groupe B (co-enzyme de nombreuses étapes de la chaîne de synthèse de la vitamine PP) ; au cours des syndromes de malabsorption intestinale ; après prise de certains médicaments comme l'INH qui entre en compétition avec la vitamine B6 ; au cours des tumeurs carcinoïdes, du fait de la déviation vers la voie de la stérotone du tryptophane ou, enfin, au cours de troubles congénitaux du métabolisme du tryptophane, comme dans la maladie de Hartnup.

Le tableau est habituellement celui de l'érythème pellagroïde, se traduisant par des accidents de photosensibilité aboutissant à un érythème sombre avec atrophie de la peau qui devient hyperpigmentée et couverte de squames grises.

L'association à ces signes cutanés de troubles neurologiques et digestifs constitue la pellagre, exceptionnelle en France et liée à une carence polyvitaminique.

Le diagnostic est confirmé par les études métaboliques avec test de charge au tryptophane.

LUCITES IDIOPATHIQUES

Plusieurs tableaux, de pronostic et de traitement différents, ont été individualisés sur des critères cliniques et photobiologiques.

Lucite estivale bénigne

C'est une affection fréquente qui a été définitivement isolée récemment. Elle touche plus électivement la femme jeune. Elle est caractérisée par les éléments suivants :

Au plan clinique :

- respect constant du visage ;
- aspects éruptifs variables, mais le plus souvent il s'agit d'un prurigo ;
- surtout, circonstances de survenue très évocatrices : l'éruption apparaît lors des premières expositions intenses (volontiers début des vacances d'été) et s'améliore pour, finalement, disparaître au fur et à mesure de la répétition des expositions ;
- disparition spontanée au bout de quelques années.

Au plan photobiologique : négativité de l'exploration en particulier du phototest.

Lucite polymorphe

Elle est moins fréquente que la LEB et touche indifféremment les deux sexes.

L'affection apparaît après un temps de latence de quelques heures à quelques jours ; toutes les zones exposées à la lumière sont atteintes sans exception, avec même possibilité de diffusion aux parties couvertes. Elle s'aggrave quand les expositions se répètent, avec déclenchement pour des expositions de plus en plus faibles ; de même, en l'absence de traitement l'aggravation est nette au fil des ans, avec possibilité d'évolution vers l'actinoréticulose.

Le polymorphisme clinique est extrême : lésions à type d'eczéma, de papules de petite taille, pseudolichéniennes ou, au contraire, de grande taille de type prurigo, de plaques plus ou moins infiltrées pseudolupiques, d'érythème polymorphe, de granulome annulaire pouvant s'associer ou se succéder chez un même malade ; il a conduit à isoler des entités chez l'eczéma solaire, le lichen actinique, le prurigo solaire qui, en fait, appartiennent à ce même cadre nosologique.

L'histologie montre, sous un épiderme peu altéré, un œdème avec, parfois, amorce de décollement et, surtout, un infiltrat lymphocytaire à prédominance périvasculaire.

L'exploration photobiologique est quasi pathognomonique : DEM normale (son abaissement est un élément de pronostic important, témoignant d'une évolution vers l'actinoréticulose) ; phototest positif lors de la lecture tardive, avec reproduction clinique et histologique de la lésion spontanée ; négativité des photopatch-tests standard, éliminant un lucite rémanente.

Pseudolymphome actinique

C'est un pseudolymphome cutané qui est une forme évoluée ou évolutive de la lucite polymorphe ou de la lucite rémanente.

L'éruption est subintrante, provoquée par la simple lumière du jour, imposant la mise à l'obscurité totale, et faire de placards infiltrés d'aspect clinique et histologique hémato-dermiques. L'extension aux parties couvertes conduit à une érythrodermie.

L'évolution vers une véritable hémato-dermie a été décrite.

Le fait photobiologique essentiel est l'effondrement de la DEM.

Urticaire solaire

C'est une affection, semble-t-il, exceptionnelle. Elle se manifeste par une éruption papulo-œdémateuse prurigineuse limitée strictement aux parties

découvertes. apparaissant dès les minutes suivant l'exposition, et disparaissant très rapidement après mise à l'ombre.

Le diagnostic est formellement affirmé par la reproduction d'une papule d'urticaire lors du phototest (lecture immédiate) et la normalité du bilan porphyrinique éliminant une protoporphyrie érythro-poïétique.

Photodermatose juvénile printanière

Elle atteint préférentiellement les garçons entre 5 et 12 ans, sous forme d'une éruption micropapuleuse et vésiculeuse très prurigineuse de la partie découverte de l'hélix de l'oreille. Le froid intervient autant que le soleil dans son déclenchement, ce qui explique qu'elle survienne le printemps, jamais l'été, et que les filles soient moins atteintes car protégées par leur coiffure.

L'exploration photobiologique est constamment normale.

Hydroa vacciniforme

Exceptionnel, il débute dans l'enfance sous forme de vésicules et de bulles ombiliquées du visage, apparaissant une dizaine d'heures après l'exposition et évoluant vers la cicatrice varioliforme.

L'exploration photobiologique est négative, et le bilan métabolique élimine un trouble du métabolisme du tryptophane qui peut réaliser un tableau voisin.

TRAITEMENT

Traitement symptomatique de l'éruption

La première mesure évidente est la mise à l'ombre.

Les pulvérisations d'eaux minérales, les applications de crèmes grasses et, surtout, la corticothérapie locale éventuellement associée à une corticothérapie générale courte dans les formes sévères, permettent de soulager le patient.

Traitement des photodermatoses

Il doit tout d'abord être préventif, et l'on doit informer des risques encourus par le malade à qui on prescrit un médicament photosensibilisant et, d'un autre côté, s'abstenir, dans la mesure du possible, de prescrire des médicaments photosensibilisants en période ensoleillée (et ne pas compter sur l'efficacité d'un photoprotecteur extrême par ailleurs conseillé).

Pour les photosensibilisants exogènes, la suppression définitive de l'agent et des composés de la même famille amène en principe, la guérison de la photodermatose.

Le problème est tout à fait différent dans les lucites idiopathiques et les lucites rémanentes où seule la photoprotection contre le rayonnement peut être proposée au malade.

Photoprotection externe

Les conseils vestimentaires : ils ne sont jamais à négliger.

Les écrans solaires : les produits qui réfléchissent les photons (talc, oxyde zinc, oxyde titane, etc.) ont un spectre protecteur très étendu, mais malheureusement guère de qualités cosmétiques, ce qui limite leur usage.

Les agents qui absorbent les photons (acide paraminobenzoïque et benzophenones...) ne protègent pratiquement que contre l'UVB. Or le spectre d'action d'un grand nombre de photodermatoses se situe dans l'UVA.

Enfin, l'application doit être répétée toutes les 2-3 heures.

Ainsi, la photoprotection constitue un apport thérapeutique non négligeable, mais est loin de régler le problème des lucites.

Photoprotection interne

La vitamine PP (Nicobion 500) : elle a une efficacité dans la pellagre et les érythèmes pellagoïdes. Par contre, est sans intérêt dans les autres photodermatoses.

Les antipaludéens de synthèse (APS) : leur mécanisme d'action dans les lucites reste obscur : interaction avec l'ADN, inhibition de la formation de dimères de thymine, tampons indirects des radicaux libres, action anti-inflammatoire non spécifique ?

Leur efficacité est :

— excellente dans la lucite estivale bénigne où 0,10 mg de Nivaquine 8 jours avant et les 15 premiers jours des expositions permet d'éviter le déclenchement de l'éruption pour l'été ;

— bonne dans la lucite polymorphe, mais ils doivent être poursuivis tout l'été avec, donc, nécessité d'une surveillance ophtalmologique stricte ;

— bonne dans la porphyrie cutanée tardive où un contrôle des lésions cutanées est obtenu par de très petites doses (par ex. 0,10 mg de Nivaquine deux fois par semaine) ;

— médiocre, voire nulle, dans la lucite rémanente, l'urticaire solaire.

Les caroténoïdes : leur mécanisme d'action semble lié à un effet d'absorption des photons et, surtout, à un rôle de tamponnage des radicaux libres.

Ils sont efficaces dans la lucite estivale bénigne, dans la lucite polymorphe où ils se partagent les indications avec les APS, et paraissent intéressants

dans la lucite rémanente ; enfin, ils constituent le traitement de choix de la protoporphyrie érythro-poïétique, alors qu'ils sont sans intérêt dans les autres porphyries. Leurs résultats sont discordants dans l'urticaire solaire, selon les auteurs.

La PUVAthérapie : aussi paradoxal que cela puisse paraître, la PUVA constitue un apport thérapeutique indiscutable dans les lucites.

Elle agit, d'une part par stimulation des mécanismes de photoprotection habituels et, d'autre

part, par son action sur le système immunitaire cutané.

Elle donne des résultats intéressants dans la lucite polymorphe (supérieurs à ceux des APS et des caroténoïdes pour certains auteurs), encourageants, mais qui méritent confirmation dans la lucite rémanente et l'urticaire, voire dans l'actinoréticulose.

Enfin, la *thalidomide* a été proposée dans la lucite polymorphe, l'urticaire solaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Amblard P., Beani J.C., Reymond J.L. — La photosensibilisation exogène. *J. Méd. esth. Chir. Dermatol.*, 1983, 30, 215-221.
2. Amblard P., Beani J.C., Reymond J.L. — La photo-allergie rémanente aux phanénthiazines chez l'atopique. *Ann. Dermatol. Vénérool.*, 1982, 19, 225-228.
3. Beani J.C. — La photoprotection solaire. *Rev. Prat.*, 1984, 56, 3158-3164.
4. Epstein J.H. — Phototoxicity and photoallergy in man. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 1983, 8, 141-143.
5. Hanber I., Bickers D. — Photosensitivity diseases : principles of diagnostic and treatment. Sanders, 1981.
6. Jeanmougin M. — *Photodermatose et photoprotection*. Neuilly/Seine, Ed. Roche, 1983.
7. Jeanmougin M., Peyron J.L., Beani J.C., Thomas P. — Les lucites polymorphes. *Ann. Dermatol. Vénérool.*, 1982, 109, 597-607.
8. Magny I.A. — *Dermatological photobiology : clinical and experimental agent*. Axford, BlackWolled, 1976.
9. Thomas P., Beani J.C., Peyron J.L., Jeanmougin M., Bergoend H., Chevallier J.M. — Etude neurologique des lucites polymorphes à propos de 193 cas. *Lyon Méditerranée méd.*, 1982, 13, 6837-6848.
10. Thomas P., Bergoend H. — Principes et techniques de l'exploration photobiologique. *Ann. Dermatol. Vénérool.*, 1977, 104, 513-524.

oligosols®




- | | | |
|---|---|--|
| <p> Aluminium Oligosol
4 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● atonie <p>AMM 307511.6</p> | <p> Lithium Oligosol
8,14 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● troubles du psychisme <p>AMM 307515.1</p> | <p> Phosphore Oligosol
0,14 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements parathyroïdiens <p>AMM 307520.5</p> |
| <p> Bismuth Oligosol
0,07 mg / 1 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● amygdalites, laryngites (ne pas utiliser plus de trois jours sans avis médical) <p>Visa NL 1806</p> | <p> Magnésium Oligosol
1,78 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● états intestinaux <p>AMM 307516.8</p> | <p> Potassium Oligosol
0,24 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● troubles du métabolisme de l'eau <p>Visa 19.558 b - 20.975 - Tableau C</p> |
| <p> Cobalt Oligosol
0,45 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● régulation du système sympathique <p>AMM 307513.9</p> | <p> Manganèse Oligosol
0,59 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● états arthritiques <p>AMM 307517.4</p> | <p> Soufre Oligosol
0,30 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements hépato-biliaires <p>Visa 19.558 b - 20.980</p> |
| <p> Cuivre Oligosol
5,18 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● états infectieux <p>Visa 19.558 b - 20.978</p> | <p> Manganèse-Cobalt Oligosol
0,59 mg-0,554 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dystonies neuro-végétatives <p>AMM 307508.5</p> | <p> Zinc Oligosol
0,47 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements hypophysaires <p>AMM 307524.0</p> |
| <p> Cuivre-Or-Argent Oligosol
0,45 mg-0,0014 mg-0,06 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● états anergiques <p>Visa NL 2145</p> | <p> Manganèse-Cuivre Oligosol
0,59 mg-0,518 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● états infectieux chroniques <p>AMM 307509.1</p> | <p> Zinc-Cuivre Oligosol
0,47 mg-0,518 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements hypophysio-gonadotropes <p>Visa 19.558 b - 20.981</p> |
| <p> Fluor Oligosol
0,442 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● atteintes osseuses <p>AMM 307514.5 - Tableau C</p> | <p> Manganèse-Cuivre-Cobalt Oligosol
0,59 mg-0,518 mg-0,554 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● anémies <p>Visa 19.558 b - 20.976</p> | <p> Zinc-Nickel-Cobalt Oligosol
0,47 mg-0,556 mg-0,554 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements hypophysio-pancréatiques <p>AMM 307526.3</p> |
| <p> Iode Oligosol
0,024 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements thyroïdiens <p>AMM 307528.6 - Tableau C</p> | <p> Nickel-Cobalt Oligosol
0,556 mg-0,554 mg / 2 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dysfonctionnements pancréatiques <p>AMM 307519.7</p> | |

Posologie et voie d'administration

1 à 2 prises par jour ou plus en fonction de l'état. Voie perlinguale de préférence le matin à jeun ou loin des repas.

Formes et présentations - Prix publics - Coûts de traitement journalier

Remboursement Sécurité Sociale à 40 %

- | | |
|---|--|
| <p> Flacon multidose pour la voie perlinguale (60 ml)
1 cuiller doseuse = 2 ml - Prix public : 14,60 F
Coût de traitement journalier : 0,48 à 0,96 F</p> | <p> Ampoules injectables (I.M.) et pour la voie perlinguale
(14 amp. x 2 ml) - Prix public : 9,60 F
Coût de traitement journalier : 0,68 à 1,36</p> |
| <p> Flacons pressurisés doseurs pour la voie perlinguale (60 ml)
1 distribution = 2 ml - Prix public : 15,00 F
Coût de traitement journalier : 0,50 à 1,00 F</p> | |

Mise au point sur la PUVAthérapie en 1985

F. MAHUZIER, Ph. LEBRET *

(Paris)

Depuis les premiers traitements par des rayons ultraviolets artificiels du siècle dernier, la dermatologie a fait de grands projets dont la PUVAthérapie n'en est pas le moindre. Après les enthousiasmes excessifs et les craintes légitimes des années 70, la PUVAthérapie a pris droit de cité dans l'arsenal thérapeutique des dermatologues des années 80. Plus personne, mis à part quelques irréductibles intransigeants et trop peureux, ne met en doute les mérites de la PUVAthérapie dans le traitement des maladies cutanées : traiter le psoriasis par PUVAthérapie devient aussi banal que la prescription de filtres avant les expositions solaires des peaux fragiles.

Nous verrons successivement : les méthodes, les techniques, les résultats, les indications et les perspectives d'avenir.

MÉTHODES

La PUVAthérapie est devenue un terme généralement admis comme englobant à la fois les thérapeutiques basées sur l'emploi des lampes UVA, mais avec l'usage, aussi de tous les traitements des maladies cutanées par les ultraviolets naturels et artificiels, quels que soient les spectres des lampes utilisées : c'est pourquoi nous verrons successivement les différentes méthodes de traitement des maladies de la peau par les ultraviolets, telles que nous les employons généralement dans notre pratique dermatologique hospitalière ou en cabinet de ville.

PUVAthérapie, à proprement parler

C'est l'association d'un photosensibilisant, généralement un psoralène, à des lampes émettrices de

rayons UVA, dont le spectre commence véritablement autour de 320 nanomètres, c'est-à-dire avec un pourcentage très faible d'UVB longs, ne dépassant généralement pas 1 p. cent ; nos cabines équipées de tubes Philips TL 09 répondent à cette définition. Ces cabines de « PUVAthérapie » sont équipées de 40 tubes « Basse-Pression », mesurant 1,80 m, de 100 à 150 watts dans une unité fermée englobant tout le corps. En raison de la distribution non uniforme des intensités lumineuses sur les différentes parties du corps (plus importantes à mi-hauteur qu'aux extrémités), certaines astuces comme « le marche-pied » ou l'addition de lampes supplémentaires aux extrémités permettent à la peau malade de recevoir une dose plus ou moins égale sur toutes les parties de la peau.

Petite question stupide : pourquoi ces cabines ont-elles 40 tubes ?

Réponse aussi stupide : parce que la nomenclature des actes de la Sécurité sociale demande aux dermatologues d'investir des appareils coûteux pour pouvoir prétendre effectuer des K 10 dans le traitement des seuls psoriasis, mycosis fongicoïdes et autres parapsoriasis, les autres étant cotés K 3,5 (traitement par rayons ultraviolets plusieurs champs) ou K 2 (un seul champ). Nos braves directeurs de conscience voulant ainsi limiter le traitement par PUVAthérapie au seul psoriasis (maladie fort coûteuse par ailleurs, hospitalisations, arrêt de travail, etc.), s'il a plus de 40 p. cent de la surface cutanée (à compter comme les brûlures, chacun peut s'y retrouver), et aussi ne pas permettre ce même traitement avec des lampes n'ayant pas coûté très cher ; peu importe les résultats, c'est la manière qui compte ; et puis il faut aussi impressionner le patient ! De quoi aurions-nous l'air si nous traitions des maladies de la peau avec des méthodes et un matériel à la portée de la première esthéticienne venue, ou du simple pékin, comme nous le verrons plus loin dans le traitement à domicile, que chacun pratique, comme Monsieur Jourdain...

* Hôpital Saint-Louis, Association Française des Médecins Puva-thérapeutes, 2, place du Dr-Fournier, 75010 PARIS.

En effet, il existe des appareils plus petits, au spectre identique comportant de 1 (le plus simple) à 10 tubes (ou plus), de faible puissance (tubes de 10, 20, 40 ou 100 et 165 watts) permettant des expositions localisées aux parties malades comme la face, les pieds et les mains. Ces deux derniers sont généralement combinés pour donner des appareils appelés « pieds-mains » et fort utiles pour le traitement de ces localisations du psoriasis, ou pour les pelades du cuir chevelu, localisation habituelle et seule vraiment importante à traiter dans ce cas-là. Parmi ces petits appareils aussi indispensables aux thérapeutes qu'utiles aux patients en traitement à domicile, chacun y trouvera son bonheur selon son budget et ses mètres carrés.

Vous avez pu voir dans cette première méthode qu'il a été fait mention à plusieurs reprises du traitement à domicile. Nous pouvons dire que 1984 sera un bon crû, car nous avons plus de 300 malades de tous horizons que nous suivons en traitement à domicile ; le traitement à domicile fait désormais partie de nos habitudes thérapeutiques en PUVAthérapie, nous publierons prochainement cette histoire qui pourrait paraître insolite à plus d'un, mais qui s'inscrira dans l'histoire de la PUVAthérapie comme une évolution inéluctable, et comme une preuve du bien-fondé de nos espoirs, puisque à l'instar des grandes thérapeutiques modernes, la PUVAthérapie a montré suffisamment ses capacités évolutives.

« Nouveautés dans les méthodes, ce sont les lampes à haute-pression. » D'apparition plus récente en thérapeutique, bien qu'anciennes dans leur conception, il ne fallait aux lampes à quartz ou à vapeur de mercure de nos aïeux, que des filtres appropriés, pour ne donner qu'un rayonnement proche des lampes à « basse-pression » ; ce qui est chose faite. Ces lampes ont une puissance très supérieure aux tubes (par unité) et les filtres ne laissent passer qu'une quantité très faible, voire nulle d'UVB.

Leur coût élevé, le champ restreint du rayonnement et le fait qu'elles ne se trouvent pas dans des espaces clos, en restreint l'emploi, malgré la parfaite comptabilité avec les applications de la PUVAthérapie. En effet une lampe « haute pression » équipée d'un filtre puissant UVB, irradie un petit champ cutané, tel la face et le cou, ou les pieds, ou les mains, il en faut 3 ou 4 pour un côté du corps, et 4 à 16 (dans l'espace) pour un corps entier. Comme une lampe coûte dans les 40 000 F (1984) et a une puissance de 4 kilowatts, je laisse votre imagination errer dans les prix et les consommations électriques (sans compter une installation spéciale qu'EDF pourrait refuser en raison de l'ampérage élevé), pour des services supérieurs mais plus faciles à obtenir avec une cabine « classique » 40 tubes (50 000 F pour 4 à 5 kilowatts).

UVB

Bien qu'il soit reconnu que les rayonnements contenant une proportion importante d'UVB (UV en dessous de 320 nanomètres) soient dangereux pour la peau, ce qui fait tout l'intérêt des filtres solaires, certains ont cependant cru intéressant de faire des traitements à l'aide de lampes émettant une quantité importante d'UVB ; cela avec deux préoccupations principales : éviter l'emploi des psoralènes, puisqu'on les a dit promoteurs d'épithéliomas cutanés, et simplifier les méthodes, les comprimés et préparations deviennent inutiles avant les expositions ultraviolettes. Les temps d'expositions devenant très faibles, la méthode en est plus agréable aux utilisateurs. Mais si la méthode a gagné en simplicité, les résultats très prometteurs des premiers essais ne semblent pas s'être tout à fait confirmés.

Cependant, en cas d'intolérance ou d'échec de la PUVAthérapie « UVA », il pourrait être intéressant d'essayer l'UVBthérapie, si le contexte cutané le permet (peau de type IV.V.VI.) ou si la gravité de la maladie le justifie. Mais chacun reconnaîtra que ces UVB, pour peu érythémateux qu'ils puissent être (à dose sous érythémale) ont un passé chargé de sombres accusations en raison de leur forte puissance photonique ; ils seraient les premiers responsables des troubles cutanés (épithéliomas et dégénérescence dermique) tant craint par nombre de patients et dont la grande presse (médicale et grand public) s'est largement nourrie.

Phéliothérapie

La méthode suivante est appelée phéliothérapie et consiste en des expositions solaires après prise ou application de psoralène. Lorsque les lésions ont disparu, elle devient de l'héliothérapie simple ; seule précaution à prendre, l'application de filtres solaires, et d'écrans totaux quand le temps d'exposition devient trop long. La phéliothérapie est d'application délicate, mais pour nombre de patients la meilleure des méthodes.

Dans certains pays et en l'absence de lampes UV, elle reste la seule méthode de traitement.

Laser

Enfin l'avenir nous dira comment employer les lasers en dermatologie dans le traitement des maladies de la peau puisque l'ère des ordinateurs est irrémédiablement lancée et que certains lasers fonctionnent dans le spectre des ultraviolets.

TECHNIQUES

Alors que dans les années 70 les promoteurs de la PUVAthérapie ne juraient que par les comprimés, en Europe, comme actuellement Outre-Atlantique, dans les années 80, les techniques ayant évolué,

les traitements locaux ont pris une place de plus en plus grande, sans pour cela qu'on y trouve une moindre efficacité ou un danger plus important. Il reste cependant les tenants acharnés des méthodes orales qui ne désarment pas devant la plus formelle évidence.

Il faut dire que les produits photosensibilisants mis à la disposition du praticien ne favorisaient pas l'emploi des techniques locales ; concentrations élevées, excipients liquides et alcoolisés, absence, de filtres UVB ont rendu l'utilisation des psoralènes très délicate dans le traitement des maladies de la peau par la PUVATHérapie, et surtout de la phélio-thérapie ; les patients brûlés au soleil ont salué l'avènement des comprimés avec un soulagement évident car les premières formes galéniques locales des psoralènes ont provoqué un nombre considérable de brûlures solaires, rendant les patients et les médecins extrêmement méfiants quant à l'emploi des psoralènes en général, et dans les traitements locaux en particulier.

Actuellement ce genre de querelle est totalement dépassé, et les techniques orales et locales font bon ménage dans des indications choisies avec bon sens et raison.

INDICATIONS DE LA PUVATHÉRAPIE

Si certaines d'entre elles sont devenues classiques, comme le psoriasis et certaines hémato-dermies, d'autres sont restées controversées, voire paradoxales. Historiquement, c'est au vitiligo que reviennent les premiers essais d'association entre les psoralènes (locaux) et les ultraviolets (A et B). Le processus de récupération fait appel aux quelques mélanocytes apparemment enfouis dans les follicules pileux. La confluence de ces foyers est longue à obtenir et de ce fait les expositions peuvent s'étaler sur 2 à 5 ans. Les phototypes pigmentés (par ailleurs) sont plus favorisés que les phototypes clairs. Comme on le voit cet « entêtement » a de quoi décourager le patient, voire le médecin...

Surtout que ce traitement ne soustrait pas totalement le patient aux mesures de protection vis-à-vis de la lumière solaire. On peut même dire que cette affection souffre du succès de la PUVATHérapie, dans le psoriasis notamment, en ce qui concerne les protocoles de traitement.

Le psoriasis en dehors des formes cliniques limitées aux plis et au cuir chevelu est en effet l'indication majeure de la PUVA. Les résultats sont spectaculaires. Ils ne font que confirmer les améliorations estivales constatées par les patients. Les rémissions ainsi obtenues peuvent être prolongées en espaçant les séances..., voire en les arrêtant ! Il est probable qu'en dehors de tous les effets photobiologiques déjà connus, la psychologie du

patient bénéficie du confort apporté par la PUVA par rapport aux topiques cortisonés ou malodorants.

Une personne ayant souffert d'une flambée psoriasique étendue ou tenace effacée par la PUVA se sait enfin atteinte d'une maladie non « incurable ». Les médicaments dérivés de la vitamine A, tels le Tigason, permettent d'élargir les indications de la PUVA aux formes cliniques les plus désespérantes tout en réduisant la quantité d'UVA nécessaire.

La *pélade* donne des résultats plus inconstants mais intéressants, notamment quand d'autres techniques ont échoué. La durée du traitement avoisine dans la plupart des cas une année.

Les *parapsoriasis* qu'ils soient en gouttes ou en plaques s'améliorent indiscutablement sous PUVA-thérapie. On peut en rapprocher les effets obtenus dans les *mastocytoses* cutanées (urticaires pigmentaires).

Les formes relativement superficielles de *lymphome à lymphocytes de type T* (mycosis fongoïde, syndrome de Sezary...) peuvent ainsi transitoirement être traités de la sorte. Certains *eczémas* et prurigos rebelles sont transfigurés et c'est une façon comme une autre de les sevrer de la corticothérapie.

De même le *prurit généralisé* qu'elle qu'en soit la cause peut constituer une bonne indication.

Le *lichen plan*, surtout quand il est étendu peut également être oublié après quelques dizaines de séances.

Curieusement, certaines *ichtyoses* sont rendus beaucoup plus « confortables » sous PUVA, alors que le dessèchement de la peau est également parfois à craindre.

La *dermite séborrhéique*, ce qui est logique si on le considère comme une forme limitée de psoriasis, mais ce qui est plus curieux quand on le retrouve dans le chapitre des effets secondaires ! De toute façon il faut que cette affection soit accessible aux ultraviolets (moustache, barbe, cuir chevelu, oreilles en restent exclus).

Le *zona* (non ophtalmique, ni du conduit auditif) peut à la fois être asséché et soulagé en quelques séances rapprochées.

Les *lucites* représentent actuellement une utilisation fréquente de la PUVA-thérapie, alors qu'au départ elles provoquaient plutôt un tollé... Tout comme les urticaires solaires, où les effets sont plus contestables.

Plus récemment on a découvert que les *granulomes annulaires diffus* fondaient comme neige au soleil grâce à la PUVA.

Nous n'aborderons pas ici le peeling aux ultraviolets qui sort de la pratique habituelle (acné surtout), et les observations de disparition d'épithéliomas basocellulaires superficiels (pagetoïde par exemple) sous PUVA-thérapie.

AVENIR DE LA PUVATHÉRAPIE

Puisqu'il semble que le traitement définitif des maladies de la peau comme le psoriasis n'est pas pour demain, la PUVAthérapie a un avenir radieux devant elle.

Pour devenir un bon PUVAthérapeute il faudra pouvoir proposer aux malades les méthodes et les techniques les plus appropriées à leur situation : de ce fait il est possible de changer de méthode ou de technique lorsque les situations changent ou que le blanchiment des lésions ne s'effectue pas correctement.

C'est pourquoi, le retour de temps à autre à des techniques de traitements classiques est tout à fait possible et souhaitable tout au long de la vie de nos malades chroniques.

Les cures thermales d'ailleurs ont toujours un certain intérêt, de même que l'emploi de temps à autre des goudrons, de la caryolysine, ou des corticoïdes locaux, voire généraux.

L'emploi des dérivés aromatiques aide les plus atteints, mais reste d'une manipulation délicate, et de courte durée, en raison des effets secondaires rapides et mal tolérés aux doses habituelles : par contre le blanchiment des lésions psoriasiques s'effectue plus rapidement lorsque le Tigason est

donné dans la première phase de traitement dite « d'attaque » : il trouve là d'ailleurs toute son utilité, et son efficacité en association avec la PUVAthérapie, car donné à une dose moitié moindre, les effets secondaires habituellement difficilement tolérables n'apparaissent pour ainsi dire pas.

Alors les grands problèmes de la PUVAthérapie ?

Cancer or not cancer ? Réponse : chez nous, not cancer.

Viellissement de la peau ? Réponse : éviter les séances trop rapprochées, les doses d'ultraviolets trop fortes et les expositions solaires sans filtre.

Efficacité ? alterner les traitements de PUVAthérapie avec des traitements classiques sur des petites lésions.

Entretien : séances à rythme dégressif, et reprise d'un traitement d'attaque à 3 expositions par semaine dès les premiers signes d'une poussée sérieuse pour éviter les débordements qui nécessitent une longue série.

Les enfants : traitements locaux restreints pour les affections graves et très tôt pour le vitiligo afin d'éviter les désespoirs de l'âge adulte : plus le traitement est proche du début des poussées, moins il sera long et pénible : la prévention, il faut y penser tôt.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lebenzon S.S., Machneva V.G., Ermalovich E.Yu. — The effect of PUVA-therapy on cell-mediated immunity in patients with psoriasis. *Vestn. Dermatol. Venerol.*, 1984, 5, 15-17.
2. Mahuzier F. — Manuel pratique de thérapeutique des maladies de la peau par les ultraviolets. Paris, Arnette, 1982.
3. Roelandts R. — Mutagenicity and carcinogenicity of methoxsalen plus UV-A. *Arch. Dermatol.*, 1984, 5, 662-669.
4. Stern R.S., Laird N., Melski J., Parrish J.A., Fritzpatrick T.B., Bleich H.L. — Cutaneous squamous-cell carcinoma in patients treated with PUVA. *N. Engl. J. Med.*, 1984, 18, 1156-1161.
5. Psoralens in cosmetics and dermatology. In : *Proceedings of the International Symposium, Paris, April 13-15, 1981*. Sir. Pergamon Press, 1982.

Peaux équivalentes dans le traitement des brûlures graves

Y. NEVEUX, M. GERVAISE, M. GOYFFON, H. CARSIN, J. PERROT, J.L. GUILBAUD *

Les brûlures représentent chaque année en France plus de 500 000 nouveaux cas, dont 20 000 nécessitent une hospitalisation et 5 000 des soins dans des centres de traitement hautement spécialisés.

Très tôt l'importance de la couverture cutanée précoce dans le traitement des brûlures est apparue aux praticiens.

Dans une étude antérieure [4], nous avons rappelé les dates importantes qui ont jalonné l'évolution des idées, en ce qui concerne les différents protocoles thérapeutiques utilisables.

Les progrès de la réanimation médicochirurgicale (hydro-électrolytique, métabolique et ventilatoire) permettent à l'heure actuelle de maintenir en vie des brûlés ayant des lésions correspondant à plus de 80 p. cent de la surface cutanée. La guérison définitive ne pourra cependant être envisagée que si l'équipe chirurgicale dispose rapidement et en quantité suffisante d'une couverture cutanée qui permettra de réduire considérablement les pertes liquidiennes, caloriques et le risque infectieux.

Ces progrès ont eu comme conséquence d'accroître les besoins en peau ou équivalent-peau. En pratique courante, nous ne disposons toujours que de trois grands types de « couverture cutanée » à savoir : les autogreffes, les allogreffes et les hétérogreffes de peau prélevée.

Pour procurer aux cliniciens les moyens nécessaires à la réalisation d'une couverture cutanée satisfaisante pour grands brûlés, plusieurs voies de recherches sont possibles :

— augmenter le potentiel de couverture des autogreffes, selon la modalité définie par Igel et Freeman en 1974 [3], ainsi que Prunieras et coll. en 1979 [5] ;

— réaliser en laboratoire des « peau-équivalentes ».

C'est pour cela que depuis deux ans nous mettons au point au Centre de Recherches du Service de Santé des Armées (Division de Biologie Générale et Ecologie) de l'Hôpital Percy à Clamart (Centre des Brûlés), une « peau-équivalente » capable d'être utilisée dans le traitement des grands brûlés.

Trois objectifs sont nécessaires :

— réaliser une « peau équivalente autologue » en laboratoire,

— étudier le devenir de cette peau biologique utilisée comme greffon dans le traitement d'une brûlure,

— passer le stade de l'expérimentation pour envisager son application dans le traitement des grands brûlés.

Pour obtenir cette peau équivalente, nous avons utilisé un protocole voisin de celui défini par E. Bell en 1983 [1].

— Nous réalisons dans un premier temps *un derme*. Ce derme est constitué d'un gel de collagène contenant des cellules fibroblastiques cultivées à partir de petits fragments de peau.

Avec 1 cm² de cette peau, on peut obtenir, en un mois, plus de 100 cm² de derme-équivalent.

— Une fois le derme réalisé, nous ensemençons la surface de celui-ci par des cellules épidermiques obtenues à partir de très petites biopsies cutanées. Ces cellules se multiplient et forment un tapis cellulaire continu de plusieurs couches réalisant un *épiderme*. Nous obtenons ainsi une « peau-équivalente ».

Cette peau équivalente (derme + épiderme) est alors utilisée pour recouvrir les zones brûlées après excision.

Nos résultats expérimentaux, chez l'animal, sont très encourageants puisque nous avons de bonnes prises de greffes dans 75 p. cent des cas, et ceci sans rétraction de la plaie.

* CRSSA, Hôpital d'Instruction des Armées Percy, 105, avenue Henri-Barbusse, 92141 CLAMART.

A long terme, on ne distingue plus la peau greffée de la peau normale avoisinante. Nous espérons dans un proche avenir utiliser ce type de peau réalisée en laboratoire pour le traitement des brûlures du 3° degré chez l'homme.

Cette technique, différente de celle qu'ont utilisée G. Gallico et coll. [2] pour traiter deux jeunes enfants brûlés à 90 p. cent, peut être considérée comme un procédé nouveau, capable d'augmenter l'arsenal thérapeutique des grands brûlés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bell E., Sher S., Hull B., Merrill Ch., Rosen S., Chamson A., Asselineau D., Dubertret L., Coulomb B., Lapierre Ch., Nusgens B., Neveux Y. — The reconstitution of living skin. *J. invest. Dermatol.*, 1983, 81, 2s-10s.
2. Gallico G., O'Connor N., Compton C., Kehinde O., Green H. — Permanent coverage of large burn wounds with antialagous cultured human epithelium. *N. Engl. J. Med.*, 1984, 16, 448-451.
3. Igel M.J., Freedman A.E., Boeckman C.R., Kleingel J.L. — A new method for covering large surface area wounds with anta-grafts. II. Surgical application of tissu culture expanded rabbit-skin antagrafts. *Arch. Surg.*, 1974, 108, 724-729.
4. Neveux Y., Dubertret L., Guilbaud J.L., Coulomb B., Drovot J., Bell E. — Prothèse cutanée : approche méthodologique et perspectives. *SSA Trav. Scient.*, 1982, 3, 184-186.
5. Prunerias M., Régnier M., Schlotterer M. — New procedure for culturing human epidemial cells or collagenic for xenogeric skin : preparation of recombined grafts. *Ann. Chir. plast. esthet.*, 1979, 24, 357-361.

bon de commande



**Librairie des Facultés de
Médecine et de Pharmacie.**
174, boulevard Saint-Germain,
75297 PARIS CEDEX 06

PTC n° 2/1985

Sélection d'ouvrages disponibles

	ISBN Cocher d'une croix	Prix franco
— A. DIMEGLIO, A. AURIACH. — L'enfant paralysé, rééducation et appareillage....	2.225.805482	212,00
— J. DURLACH. — Le magnésium en pratique clinique	2.85206.278X	252,00
— D.H. DOROSZ. — Guide pratique des interactions médicamenteuses	2.224.010486	160,00
— F. PAYCH. — Ordinateurs sur ordonnance	9.212.000001	167,00
— L. SIMON, B. ROQUXEUIL, J. PELISSIER. — La douleur chronique	2.225.805253	252,00
— J.L. VIDALO. — Diététique pratique et gastronomie du sportif	2.224.010869	120,00
— L. SCHWARTZENBERG. — Requiem pour la vie	2.7144.1779	111,00

Autres ouvrages

—
—
—

Pour les ouvrages étrangers, nous consulter. Tél : 548.54.48.

TOTAL DE LA COMMANDE

NOM : M., M^{me}, M^{lle} _____

ADRESSE _____

Code postal : _____ Ville : _____

Date et signature

Règlement :

A réception de votre facture.

Au comptant par Virement postal à l'ordre de : Expansion - Librairie des Facultés - C.C.P. 5601-33 W Paris.

Chèque bancaire à l'ordre de : Expansion Scientifique Française.

Le traitement des dermatoses par la cure thermale de la Roche-Posay

P. GUICHARD DES AGES *

(La Roche-Posay)

La Roche-Posay est spécialisée depuis sept siècles dans le traitement des dermatoses. Le premier document connu date de 1573 à l'enseigne de Nicolas Bonfons, demeurant rue Neuve Notre-Dame à Paris. « La fontaine de La Roche-Posay dessèche les mauvaises humeurs et est semblablement souveraine pour ceux qui ont quelque rogne et ulcère en quelque partie qu'elles soient du corps humain... ». Ainsi par ce document se trouve précisée dès le XVI^e siècle la vocation dermatologique de La Roche-Posay. Depuis, la station s'est constamment développée et, avec près de 8 000 curistes, est devenue la première station en Europe consacrée uniquement à la dermatologie.

Les grandes indications de la station sont les eczémas sous toutes leurs formes et en particulier l'eczéma atopique, les psoriasis, l'acné et la rosacée, les prurits ano-génitaux, les prurigos, le lichen plan, certaines affections stomatologiques, les séquelles de brûlures et les cicatrices hypertrophiques.

La cure comprendra une cure de boisson et des pratiques thermales.

Les eaux proviennent de plusieurs sources dont les trois plus importantes sont : Mélusine, Connétable et Pictaves. Leur analyse physico-chimique met en évidence les caractéristiques suivantes : l'eau est principalement bicarbonatée et calcique, elle contient des silicates qui ont pour propriété de faire un pansement sur la peau. C'est ainsi que parfois les malades ont l'impression au cours de leur bain d'avoir une sorte de film sur l'épiderme. Mais, cas unique dans les eaux thermales, les eaux de La Roche-Posay contiennent du Sélénium. Ce Sélénium revêt une grande importance et est actuellement l'objet de nombreuses recherches et en particulier dans le groupe des oligo-éléments. Ces caractéristiques donnent aux eaux de La Roche-Posay les propriétés suivantes :

- diurétiques,
- cicatrisantes,
- antiprurigineuses.

TECHNIQUES DE CURE

La douche filiforme : c'est la thérapeutique de base de la cure thermale de La Roche-Posay. Ce sont les médecins qui la donnent eux-mêmes chaque matin, les mettant ainsi en contact avec les patients et leur permettant de mieux suivre leur cure. Au début, la filiforme était seulement un jet très mince et excoriant mais les médecins de La Roche-Posay n'ont pas tardé à se rendre compte qu'en utilisant les appareils à jets multiples, ils pouvaient obtenir une action plus souple et plus efficace sur le prurit. La technique sera adaptée aux différents cas, c'est pour cela qu'elle ne peut être qu'un acte médical.

Les pulvérisations sont une pratique courante en dermatologie mais beaucoup plus efficace en milieu thermal par suite du caractère cicatrisant des eaux de La Roche-Posay.

Les bains procurent une détente tout en agissant sur les lésions cutanées. Ils sont d'autant plus appréciés que les malades ont dû souvent y renoncer par suite du caractère « agressant » de l'eau ordinaire.

DERMATOSES SOIGNÉES A LA ROCHE-POSAY

Eczémas

Dermatite atopique

De nombreux enfants suivent la cure de La Roche-Posay chaque année. Actuellement ils sont le plus grand nombre parmi les patients. Ils trouvent dans la cure un environnement favorable pendant une période assez longue. Le contact avec le médecin chaque jour à la douche filiforme, l'organisation des soins thermaux ont un retentissement favorable en apportant à l'enfant un climat de confiance et de détente dont il a tant besoin et une action bienfaisante sur son psychisme. La cure pourra être suivie de deux façons : avec les parents qui ac-

* 39, cours Pasteur, 86270 LA ROCHE-POSAY.

compagnent l'enfant ou à la Maison d'Enfants de la Sécurité sociale, la Colline Ensoleillée.

Dans beaucoup de cas ce sera le seul moyen d'influer sur une maladie qui, sans la cure thermale, perturbera toute la vie de l'enfant. Plus la cure sera faite tôt, meilleur sera le résultat. Des études récentes (congrès de Dermatologie de Poitiers) indiquent que la pénétration de l'eau dans l'épiderme est d'autant plus grande que l'enfant est plus jeune. L'efficacité de la cure thermale sera basée sur les critères suivants :

- réduction de la durée des « poussées »,
- diminution de l'absentéisme scolaire.
- amélioration de l'état général.

Plusieurs cures thermales sont en général nécessaires pour obtenir un résultat durable.

Autres eczémas

Les autres eczémas sont aussi justiciables de la cure thermale : eczéma localisé ou généralisé même à type erythrodermique, eczéma suintant ou lichénifié. La cure s'imposera évidemment après échec des traitements classiques : désensibilisation, suppression des contacts allergisants, des foyers infectieux. Elle s'adressera aussi aux eczémas professionnels et autres eczémas de contact. Souvent, elle sera le seul moyen de sevrer des corticoïdes locaux qui, en se desséchant et en dévitalisant l'épiderme conduisent ces malades à une chronicité redoutable.

Psoriasis

Le nombre des psoriasiques est sans cesse en augmentation dans le monde entier. Cette augmentation est sans doute due aux stress et agressions de la vie moderne. Elle se retrouve dans la fréquentation de plus en plus grande par les psoriasiques de la cure thermale. Les psoriasiques constituent actuellement 40 p. cent des curistes. Ils bénéficient naturellement des soins thermaux mais en plus, ont à leur disposition deux solariums. Ils peuvent donc ajouter aux effets de la cure thermale les bienfaits de l'héliothérapie dont on connaît l'importance dans cette affection. 80 heures de soleil constituent le nombre idéal pour la réussite de la cure thermale. Une thèse est en préparation à la Faculté de Paris pour comparer les résultats de la cure thermale de La Roche-Posay avec ceux obtenus à la Mer Morte.

La cure aura aussi une action favorable sur le plan psychologique en permettant à ces malades de sortir de l'isolement dans lequel cette affection les avait plongés. Les résultats obtenus comparés aux autres traitements sont très satisfaisants et permettent d'interrompre une PUVAthérapie difficilement supportée sur une trop longue période.

Acnés

Les acnés, en particulier la rosacée sont de bon-

nes indications de la cure. Dans la rosacée, avec la douche filiforme, on réalisera une véritable mini-dermabrasion détruisant les principaux foyers congestifs. La cicatrisation se fait de manière spectaculaire en quelques jours sans jamais laisser de cicatrices.

Prurits ano-génitaux, prurigos, névrodermites

Pendant longtemps, la cure thermale de La Roche-Posay était le seul traitement efficace (capitale des obsédés du grattage). Actuellement de nombreux malades bénéficient encore des effets de la cure thermale quand les indications ont été bien posées.

Stomatologie

Certaines affections de la muqueuse buccale (gingivite, certaines parodontopathies) peuvent être soignées à La Roche-Posay grâce à des équipements nouveaux utilisant l'eau thermale.

Séquelles de brûlures et cicatrices hypertrophiques

Elles sont devenues une des grandes indications des cures thermales dermatologiques, à la suite des travaux de Lepinay et coll. qui ont tenu à souligner le rôle joué par les douches filiformes et les différentes pratiques thermales. C'est devenu une bonne indication de la cure thermale de La Roche-Posay.

On admet que deux cures thermales sont souvent nécessaires la même année pour les brûlés.

Tout le monde connaît les grandes acquisitions thérapeutiques qui ont bouleversé le traitement des dermatoses, il n'en demeure pas moins que le nombre des malades fréquentant les cures thermales augmente chaque année et en tire des résultats très appréciables. Cela indique que de nombreux malades sont justiciables de la cure thermale. Le choix des indications est fondamental.

La notion selon laquelle la cure doit être entreprise quand les autres traitements ont échoué est complètement périmée. Le moment où la cure doit être faite est très important. Plus la cure sera faite tôt dans la vie de l'enfant, meilleur sera le résultat. Beaucoup l'ont compris puisque les enfants sont devenus les plus nombreux parmi les curistes de La Roche-Posay, alors qu'ils étaient peu nombreux il y a quelques années.

La station thermale provoque également un grand intérêt sur le plan de la recherche. Huit thèses consacrées à La Roche-Posay ont été soutenues en 1984 devant différentes facultés de médecine et de pharmacie. Des travaux scientifiques (dosage des IgE, recherches sur les caractères physico-chimiques des eaux, recherches sur le Sélénium, ses états d'oxydation et conservation de l'eau minérale, etc.) sont en cours. Tout cela montre la place que tient actuellement La Roche-Posay dans le traitement des dermatoses.

Traitement thermal dermatologique à Uriage-les-Bains

P. GANAS *

(Uriage)

Le renouveau actuel du thermalisme dermatologique s'explique par de nombreux facteurs : ambiance écologique générale, échec ou insuffisance de la chimiothérapie de certaines dermatoses, diversification de l'offre thérapeutique thermale dermatologique, retombées des nouvelles mesures en faveur du thermalisme.

Ce renouveau s'est particulièrement manifesté à Uriage, dont la fréquentation a augmenté de 50 p. cent depuis 1975, grâce à un effort important de la station pendant cette période, concrétisé notamment par la rénovation des installations thermales, la construction d'un hôpital thermal moderne, la création d'un Institut de Recherches Thermales. Ce renouveau du thermalisme dermatologique à Uriage s'explique également par l'apport des deux autres indications reconnues de la station : l'indication rhumatologique, et plus récemment les affections des voies respiratoires, ce qui permet un traitement thermal adapté et complet d'atteintes associées, par exemple le psoriasis compliqué de rhumatisme, l'eczéma et l'asthme.

AGENT THÉRAPEUTIQUE

Climat

Dans une cure thermale, il joue un rôle complémentaire, parfois même très important, sur le résultat thérapeutique. Celui d'Uriage est un climat de moyenne altitude (414 m), proche du climat de montagne du fait de la situation de la station aux pieds de la chaîne de Belledonne, sur le même territoire communal que Chamrousse, station olympique bien connue. L'air, du fait de l'absence de pollution et de la présence d'immenses forêts de conifères en est particulièrement pur.

Eau

Hypothermale, elle jaillit à 27°C, a une composition particulièrement remarquable, ce qui explique

la diversité des indications thérapeutiques de la station ; elle est en effet sulfurée, chlorurée, sodique, sulfatée et très riche en oligo-éléments ; d'autre part, elle a une propriété à peu près unique au monde, son isotonicité au sérum sanguin humain, qui associée au fait qu'elle est bactériologiquement pure, permet son injection intratissulaire (sous-cutanée, intramusculaire, voire intraveineuse).

TECHNIQUES THERMALES DERMATOLOGIQUES

Les techniques externes utilisées à Uriage sont au nombre de trois : bains, pulvérisations et douches filiformes.

L'action thérapeutique des bains, base du traitement externe, varie suivant la durée (de 20 min. à 1 heure) et la température (de 34 à 38°) de la balnéation : sédative, asséchante, décongestionnante, décapante, cicatrisante.

Les pulvérisations intéressent, suivant l'affection traitée, soit le corps entier, mais plus fréquemment une localisation particulière : visage, cuir chevelu, lésions des plis, etc.

La douche filiforme n'est pas utilisée à Uriage d'une manière systématique mais en fonction de l'affection à traiter et des formes cliniques particulières de certaines dermatoses, afin d'intensifier l'effet décapant et antiprurigineux de l'eau.

La technique interne, utilisée à Uriage, est essentiellement représentée par les injections intratissulaires d'eau minérale, apportant directement à l'organisme une suspension colloïdale de soufre à l'état naissant, avec ses propriétés eutrophique, sédative et désensibilisante ; effectuées par voie intramusculaire (20 cm³ par jour en moyenne chez l'adulte), elles sont particulièrement bien supportées ; la voie péri-articulaire est utilisée sous forme mésothérapique dans les rhumatismes associés.

La cure de boisson est peu utilisée, sauf chez les malades présentant une contre-indication aux injections.

L'effet thérapeutique de ces pratiques thermales

* Angous, 64190 NAVARREUX.

est heureusement complété à Uriage par une relation médecin-malade pratiquement quotidienne en raison des injections, en plus du repos, de la détente et du climat sédatif de la station, tous facteurs qui contribuent à agir favorablement sur l'élément psychogène des dermatoses chroniques habituellement traitées.

INDICATIONS DERMATOLOGIQUES

Elles sont nombreuses, avec toutefois une indication majeure : le psoriasis, mais il convient de souligner d'emblée deux points essentiels :

— cette cure dermatologique n'est jamais un traitement de première intention : elle est indiquée dans certaines dermatoses chroniques ou subaiguës résistant aux moyens thérapeutiques classiques, aux formes devenues intolérantes aux traitements, à celles pour lesquelles la poursuite d'une thérapeutique fait courir des risques de dépendance locale ou générale, comme dans le cas de la corticothérapie ;

— en second lieu, la cure dermatologique n'est qu'une étape dans le traitement de la dermatose, un « chaînon thérapeutique » ; elle doit être suivie par une surveillance et un traitement adaptés aux résultats obtenus, d'où l'importance de la liaison médecin-traitant - médecin de cure.

Psoriasis

C'est l'indication majeure ; il n'est évidemment pas question de « guérir » mais d'obtenir un blanchiment le plus rapide et le plus durable.

Cette indication reste actuelle malgré les succès de la photochimiothérapie (PUVA) et des traitements des formes graves par les rétinoïdes oraux ; la fréquentation thermale n'a pas diminué et on note au contraire un effet heureux et complémentaire de l'association de ces méthodes.

— Les formes cliniques psoriasiques les plus fréquemment traitées à Uriage sont les psoriasis étendus à grandes plaques, les atteintes plus limitées mais très rebelles et mal tolérées sur le plan psychologique, les psoriasis du cuir chevelu et des plis qui sont relativement peu améliorés par la PUVAthérapie.

— Le psoriasis pustuleux disséminé comme l'érythrodermie psoriasique sont en principe des contre-indications, malgré des exemples de bonne amélioration par une cure douce et progressive, de préférence en milieu hospitalier thermal.

— Le psoriasis de l'enfant représente une excellente indication, en raison des effets très favorables habituellement obtenus, de la bonne tolérance du traitement thermal, et de l'hésitation que l'on doit avoir à soumettre l'enfant à des traitements par rayons ou à fortiori par rétinoïdes oraux.

— Enfin le rhumatisme psoriasique associé à la dermatose est une indication remarquable de traitement thermal à Uriage, particulièrement le rhumatisme à évolution axiale, associant sacro-iléite et syndesmophytes ; la réponse au traitement thermal mixte, dermatologique et rhumatologique (injections péri-articulaires, fangothérapie) est en général excellente. Au point de vue fréquentation, 7 curistes « dermatologiques » sur 10 sont à Uriage des psoriasiques.

Eczémas

Loin derrière le psoriasis, les eczémas représentent toutefois une bonne indication de la cure dermatologique à Uriage, qu'il s'agisse de l'eczéma acquis, localisé ou étendu, ou de l'eczéma constitutionnel atopique de l'enfant ou de l'adulte.

L'enfant, même très jeune (18 mois) réagit très bien à la cure : les propriétés calmante, réductrice et cicatrisante de l'eau d'Uriage se manifestent souvent d'une manière spectaculaire sur la peau du jeune enfant.

Toutes les formes cliniques de l'eczéma sont susceptibles d'être améliorées par le traitement thermal : forme croûteuse, parakératosique, vésiculeuse, subaiguë, voire aiguë (après toutefois avoir calmé une poussée).

L'association d'une allergie des voies respiratoires bénéficiera d'un traitement mixte dermatologique et ORL (inhalations, humages, aérosols etc.).

Prurits

Les dermatoses généralisées ou localisées où le prurit est la manifestation dominante sont une bonne indication de la cure d'Uriage ; le prurit s'atténue ou disparaît souvent dès la première semaine de cure ; les douches filiformes sont, dans ces cas, souvent utilisées.

Parmi les prurits généralisés, les prurigo, en particulier le prurigo chronique de l'adulte, le prurit des diabétiques et le prurit sénile sine materia, si rebelle à toute autre thérapeutique, sont nettement améliorés par une crénothérapie adaptée.

Parmi les prurits localisés, les prurits ano-vulvaires, surtout les formes lichenifiées ou atrophiques, ainsi que les lichenifications circonscrites ou névrodermites réagissent très bien aux pratiques thermales. Il en est de même de certaines formes de *lichen plan*, particulièrement les formes scléreuses et localisées, à évolution chronique.

Autres indications

Un malade sur 10 vient à Uriage pour traiter une dermatose qui n'est ni un psoriasis, ni un eczéma, ni un prurit, mais qui est :

— soit une acné rebelle aux traitements locaux modernes, le plus souvent pustuleuse et confluyente,
 — soit une dermatose séborrhéique du cuir chevelu, du visage, du thorax ou du dos, qui réagit habituellement bien au traitement soufré thermal.

Plus exceptionnellement peuvent se traiter à Uriage quelques rosacées du visage (améliorées par l'association des douches filiformes et des pulvérisations), des cicatrices post-zostériennes où douches filiformes et injections locales d'eau minérale en technique mésothérapique contribuent à établir une sédation des douleurs, et également :

- certains états ichtyosiformes,
- certains pityriasis versicolor très récidivants,
- certains parapsoriasis très purigineux, voire certains mycosis fongicoïdes au stade I.

CONTRE-INDICATIONS

Il existe en dermatologie des *contre-indications générales*, identiques à celles du thermalisme en général : maladies contagieuses, affections cancéreuses, mais également atteintes cardiaques, hépatiques, rénales graves ; ces contre-indications générales doivent être nuancées par le fait qu'il existe à Uriage un hôpital thermal bien équipé aux plans diagnostique et thérapeutique, ce qui permet l'accès à la crénothérapie dans de bonnes conditions à des malades qui jusqu'alors ne pouvaient pas en bénéficier.

Les *contre-indications locales* à toute cure dermatologique (cancers cutanés, hémato-dermies, tuberculose cutanée et tuberculides) sont évidemment valables pour Uriage. L'ulcère variqueux, sans représenter une contre-indication formelle, doit plutôt être orienté vers les stations à visée phlébologique. Il en est de même de l'urticaire chronique, qui doit plutôt être dirigé vers une station à visée digestive (Vichy, Vittel, etc.).

La cure elle-même peut, dans son déroulement, présenter certains *incidents locaux* (réactivation de lésions d'eczéma en fin de première semaine, poussée éphémère d'un psoriasis guttata) ou *généraux* (crise thermale avec nausées, fébricule) qui en général, ne contre-indiquent pas la poursuite du traitement thermal.

RÉSULTATS

Résultats pour le psoriasis

Dans le psoriasis, le but de la cure d'Uriage est d'obtenir un blanchiment le plus rapide et le plus durable.

Le traitement thermal permet d'obtenir, toutes formes confondues, des résultats immédiats remar-

quables (blanchiment > 80 % de l'atteinte initiale) dans 40 p. cent des cas ; 50 p. cent bénéficiant d'un blanchiment plus ou moins important et 10 p. cent sont des échecs.

Les psoriasis à grandes plaques réagissent souvent beaucoup mieux que les psoriasis guttata et les psoriasis des plis mieux que les atteintes du cuir chevelu ou les kératodermies palmo-plantaires psoriasiques.

Le résultat immédiat de la cure thermale d'un psoriasis de l'enfant est généralement très positif.

Une étude statistique effectuée en 1978 sur une centaine de cas de psoriasiques traités à Uriage, après l'avoir été par PUVAthérapie, a mis en évidence l'intérêt de complémentarité du traitement thermal, soit en cas de résultats insuffisants obtenus par la photochimiothérapie (en particulier sur les lésions du cuir chevelu et des extrémités) soit, à l'évidence, en cas d'intolérance générale ou locale au traitement par rayons (lucites, prurit, etc.).

Comme dans toute autre thérapeutique, les récidives dans un délai plus ou moins long sont la règle ; dans un certain nombre de cas, cependant, l'effet des cures successives montre que la date d'apparition des récidives est reculée, les poussées moins intenses et plus espacées ; de nombreux malades ne suivent plus aucun traitement entre les cures ; le traitement thermal permet en particulier de faire une pause dans la corticothérapie locale, et sa moindre application entre les cures.

Résultats pour les eczémas

Les résultats obtenus dans les eczémas sont différents de ceux obtenus chez les psoriasiques.

Mis à part certains cas d'eczémas acquis, rares, intolérants au soufre où toute thérapeutique thermique externe doit être proscrite, contrairement à l'action symptomatique observée dans le psoriasis, le traitement thermal semble capable de modifier profondément et durablement le terrain diathésique.

Une étude statistique, effectuée en 1981, portant sur 260 observations d'atopiques traités à Uriage, soit en cure externe, soit en cure avec hospitalisation, de 1976 à 1980, a permis de noter, dans l'immédiat une amélioration importante (> 80 % des lésions initiales) dans 40 p. cent des malades, une nette amélioration (de 50 à 80 %) dans 30 p. cent des sujets, le pourcentage restant étant soit des échecs, soit des résultats insuffisants ; à plus long terme, les résultats sont très variables, allant de la sédation totale obtenue après deux ou trois cures successives, à des améliorations seulement temporaires.

La crénothérapie ne prétend pas guérir l'atopie, mais elle devrait représenter un maillon thérapeutique important, en raison des résultats obtenus et de l'excellente tolérance du traitement thermal, en particulier chez les enfants.

Résultats pour les prurits

La symptomatologie des dermatoses prurigineuses traitées à Uriage est en général et dans l'immédiat très favorablement influencée par le traitement de cure, mais la durée de la sédation est variable, de quelques semaines, à plusieurs mois dans les bons cas.

Résultats pour les autres indications

Par contre, les résultats à long terme obtenus dans les cas relativement peu nombreux d'acnés sont excellents, compte tenu du fait qu'il s'agit habituellement d'acnés importantes, pustuleuses, confluentes, ayant résisté à de multiples antibiothérapies générales et peu influencées par les traitements locaux modernes ; l'amélioration obtenue dans les dermatoses séborrhéiques est habituellement intéressante, mais souvent temporaire.

CONCLUSIONS

Dans la panoplie des stations thermales françaises à visée dermatologique, la crénothérapie des dermatoses à Uriage se singularise par :

— l'utilisation d'une eau thermale très particulière qui, en raison de sa qualité exceptionnelle d'isotonie au sérum sanguin, permet son injection intratissulaire ;

— la fréquentation, avec une majorité de 70 p.

cent des curistes, de psoriasiques, d'atteinte très variable, pour qui les résultats de la cure viennent compléter et quelquefois remplacer ceux obtenus ou espérés par les autres méthodes de traitement de cette dermatose ;

— la possibilité de traiter, dans un établissement thermal entièrement rénové, des affections mixtes (dermatoses associées à des rhumatismes ou à des atteintes des voies respiratoires) ;

— la présence d'un hôpital thermal moderne, très bien équipé, permettant l'admission de curistes gravement atteints au plan cutané ou dont le contexte clinique nécessite une surveillance et des soins adjuvants difficilement dispensés à titre externe.

Par contre, on peut regretter à Uriage :

— l'absence de moyens d'hébergement correct pour les enfants, l'absence d'une maison spécialisée n'étant pas suffisamment remplacée par l'accueil restreint dans certaines familles ;

— l'arrêt de la fabrication, que l'on peut espérer temporaire, des ampoules d'eau d'Uriage qui permettraient, en particulier, un traitement ambulatoire intercurés non négligeable ;

— le développement trop lent, pour des motifs essentiellement financiers de l'Institut Régional de Recherches Thermales, qui devra, dans l'avenir, valoriser par des recherches de base et statistiques appropriées, la crénothérapie dans la chaîne thérapeutique des dermatoses chroniques.

Crénothérapie des grands brûlés à Saint-Gervais-les-Bains

Bilan 1985

P. HARDY, J.L. HARDY, P. MANY *

(Saint-Gervais-les-Bains)

Depuis 1960, à l'initiative du Docteur Lepinay et du Docteur André Gate, nous avons appliqué aux problèmes des séquelles cicatricielles graves des brûlés, notre expérience dermatologique de la crénothérapie à Saint-Gervais-les-Bains.

Conçue pour soulager les brûlés de leur prurit en période de première cicatrisation, les résultats surprenants obtenus ont étendu le champ de notre thérapeutique à l'amélioration et surtout à l'accélération du processus de récupération spontanée des lésions cicatricielles.

La qualité des résultats, la place quasi-obligatoire prise par notre intervention dans le schéma thérapeutique du grand brûlé, témoignent de l'intérêt que ce traitement a suscité auprès des chirurgiens spécialisés, en particulier au sein des Centres de Traitements des Grands Brûlés. Au fur et à mesure de leur installation ces Centres qui, à ce jour, jalonnent toute la surface du territoire national, nous ont accordé leur confiance et confié leurs patients de plus en plus nombreux aux différents stades de leur réparation.

En 1984 la tenue à Saint-Gervais du Congrès annuel de la Société de Traitement des Brûlés, en présence de plus de cent chirurgiens spécialisés, consacrait définitivement la place indispensable prise par notre traitement.

TECHNIQUE D'APPLICATION

Nous appliquons aux grands brûlés le schéma thérapeutique classique de la crénothérapie dermatologique associant :

— l'absorption d'eau thermale visant à rétablir l'équilibre minéral de patients ayant subi de graves altérations métaboliques,

— des bains complets journaliers prolongés 15 à 20 minutes, associés à des bains segmentaires (mains, bras, pieds, jambes, siège) permettant de prolonger le contact aqueux thermal,

— des pulvérisations générales ou locales, adaptées à chaque cas particulier,

— des douches au jet (5 à 6 kg de pression par centimètre carré),

— et surtout, *des douches filiformes journalières* d'une durée de cinq à sept minutes appliquées par le médecin lui-même : il s'agit d'une projection d'eau thermale sous une pression de 10 à 18 kg par centimètre carré sous forme de jets filiformes groupés (9 en général) pression obtenue à l'aide de compresseurs : plutôt que de jouer sur le manomètre de pression nous préférons, à pression maximale, le plus souvent, jouer sur la distance d'application : 20 cm à 2 m : ceci permet de serrer au plus près la résistance physique et psychologique du sujet. Il s'agit en effet d'un acte particulièrement douloureux surtout sur les cicatrices de fraîche date. Mais le brûlé, longtemps préparé par d'affreuses souffrances dans l'immédiat de son accident, se montre le plus souvent particulièrement résistant et volontariste surtout s'il est prévenu de ce que, de sa coopération dépend directement la qualité du résultat à obtenir.

Saint-Gervais-les-Bains est un lieu géographique hautement privilégié :

— c'est la commune du Mont-Blanc, un des plus hauts lieux touristiques alpins, de 600 à 4 800 m d'altitude dans un site de détente idéale, loin de toute pollution ;

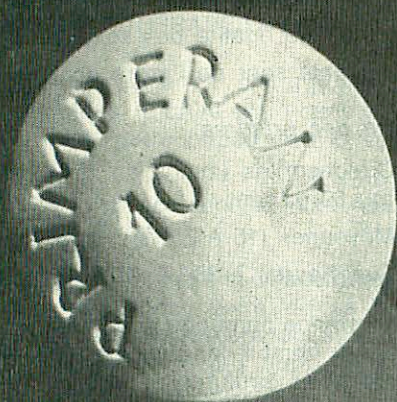
— cette station jouit d'une source de qualité dermatologique remarquable ; l'eau thermale jaillit à 41,5°C ; elle est donc directement utilisable pour les soins sans aucune manipulation de réchauffement ou de recyclage. C'est un véritable sérum physiologique naturel. Elle est lithinée et silicatée ce qui en fait une eau douce, non mouillante et

* Dermatologue, La Résidence, 74170 SAINT-GERVAIS-LES-BAINS.

PRIMPÉRAN®

métoclopramide

un rayonnement mondial



PROPRIÉTÉS : Antiémétique, modificateur du comportement digestif - **INDICATIONS** - SOLUTÉ INJECTABLE ET SOLUTÉ BUVABLE, Nausées, vomissements, hoquet, migraines, dyskinésies digestives, test radiologique - **COMPRIMÉS ET SUPPOSITOIRES (20 mg ADULTE)**, Nausées, vomissements, hoquet, migraines, dyskinésies digestives - **GOÛTTES BUVABLES (nourrison)**, et **SUPPOSITOIRES (10 mg ENFANT)**, Uniquement nausées et vomissements - **POSOLOGIE**, Adulte, 1/2 ou 1 comp. 3 fois par jour (coût), t., 0,91 à 1,83 F), 1 à 2 c. à c. 3 fois par jour (coût), t., 1,14 à 2,28 F), au cours des syndromes algus 1 inj. I.M. ou I.V. à renouveler éventuellement (coût), t., 1,28 F par amp.), 1 à 2 supp. à 20 mg par 24 h (coût), t., 1,05 à 2,10 F). Enfant, Voies orale et injectable, 1/2 dose adulte, Voie rectale, enfant au-dessus de 20 kg, 0,5 mg/kg/j. Les suppositoires à 10 mg, sécables, permettent de fractionner la dose. Nourrison (gttes buv.), 0,5 mg/kg/j répartis dans la journée - **EFFETS INDÉSIRABLES** : Chez certains malades soumis antérieurement aux neuroleptiques ou présentant une sensibilité particulière à ce type de produits on peut observer, notamment chez l'enfant, des spasmes musculaires localisés ou généralisés, spontanément et complètement réversibles dès l'arrêt du traitement. Évolution favorable facilitée par les antiparkinsoniens habituels. Au cours de l'emploi dans la période néonatale, et particulièrement chez le prématuré, quelques cas de méthémoglobinémie ont été signalés - **PRÉCAUTIONS D'EMPLOI** : Le Primpéran ne doit pas être associé aux dérivés anticholinergiques qui annulent son action digestive. En raison de l'élimination urinaire du produit, la prudence commande de réduire la posologie chez l'insuffisant rénal grave et de prescrire des cures discontinues - **SURDOSAGE** : Aucune léthalité n'a été observée après absorption massive accidentelle ou dans un but de suicide. Thérapeutique symptomatique - **PRÉSENTATIONS**, Sol. inj., boîte de 3 et 12 amp. dosées à 10 mg de métoclopramide - Comp., boîte de 40 dosés à 10 mg - Sol. buv., flacon de 200 ml dosé à 5 mg par cuillerée à café - Gttes buv., flacon de 60 ml dosé à 1/10 mg par goutte - Supp. 20 mg adulte, boîte de 10 dosés à 20 mg - Supp. 10 mg enfant, boîte de 10 dosés à 10 mg - **TABLEAU C - PRIX**, Boîte de 3 amp., 7,60 F + S.H.P. - A.M.M. 318 257-9 - Boîte de 12 amp., 15,70 F + S.H.P. - A.M.M. 308 616-6 - Comp., 24,40 F + S.H.P. - A.M.M. 308 612-0 - Sol. buv., 15,30 F + S.H.P. - A.M.M. 308 614-3 - Gttes buv., 10,30 F + S.H.P. - A.M.M. 308 613-7 - Supp. adulte, 10,50 F + S.H.P. - A.M.M. 323 180-0 - Supp. enfant, 8,50 F + S.H.P. - A.M.M. 323 179-2 - Remboursé à 40 % et 70 % (Sol. inj.) par la Sécurité Sociale. Agréé aux collectivités.



Laboratoires DELAGRANCE - 1, avenue Pierre-Brossolette - 91380 CHILLY-MAZARIN - Téléphone, (6) 934.38.45
Information Médicale, B.P. 7 - 91380 CHILLY-MAZARIN - Téléphone, (6) 448.12.34

Traitement thermal des affections dermatologiques à Saint-Gervais

P. MANY, P. HARDY, J.L. HARDY *
(Saint-Gervais-les-Bains)

Saint-Gervais, station thermale et climatique de moyenne altitude utilise des eaux pluri-minéralisées, chlorurées, bisulfatées, sodiques et calciques, riches en sels minéraux. Les eaux étant pratiquement isotiques, l'utilisation en douches filiformes à forte pression (17 kg au centimètre carré) est bien tolérée.

Ce sont des eaux sulfureuses faibles ce qui ajoute à leurs indications dermatologiques des indications respiratoires mises à profit dans les affections mixtes.

Elles se révèlent par ailleurs hémostatiques ce qui facilite la technique d'infiltration par les douches filiformes après érosion épidermique.

La douche filiforme, technique majeure de la cure, est associée aux autres techniques : boisson, bains locaux ou généraux, pulvérisations générales et faciales qui ont l'avantage supplémentaire de permettre une imprégnation des voies aériennes comme les pratiques complémentaires respiratoires, remboursées par les Caisses, pour obtenir une meilleure imprégnation de ces voies aériennes.

L'eczéma représente l'indication majeure avec 50 p. cent des cas.

Eczéma

L'eczéma constitutionnel ou atopique est l'indication idéale. Affection souvent familiale, allergique, facilement reconnue par son début entre quatre et six mois sa localisation au visage avec respect de la région centro-faciale et surtout aux plis des coudes et creux poplités fréquemment associée à d'autres manifestations allergiques respiratoires : rhinite, trachéite spasmodique et plus particulièrement asthme bronchique. La polysensibilisation est la règle. L'évolution habituelle se fait par des poussées saisonnières plus ou moins étendues. Dans

la plupart des cas le traitement dermatologique et la désensibilisation quand un allergène majeur est reconnu entraînent une bonne stabilisation.

Le traitement thermal s'adresse donc à une minorité des cas : eczéma sévère par son extension ou sa généralisation ou par la fréquence et l'importance des poussées et à ceux qui échappent aux possibilités des traitements dermatologiques.

Le traitement thermal est adapté à chaque cas et entraîne une amélioration en règle retardée et qui se manifeste en moyenne un mois après la cure. Les résultats sont progressifs en qualité et en durée. Le traitement thermal nécessite habituellement trois cures.

C'est ainsi qu'en moyenne on observe après la première cure une amélioration de 30 à 50 p. cent pendant trois à six mois avec reprise ensuite à un palier moindre.

Après la deuxième cure une amélioration de 50 à 80 p. cent pendant six à neuf mois.

Après la troisième cure une amélioration de 90 à 100 p. cent, durable ou définitive.

Entre les cures le traitement dermatologique est adapté aux besoins et la désensibilisation si elle a été entreprise est poursuivie.

Cette évolution favorable en trois cures représente la majorité des cas.

Quelques variantes évolutives sont observées.

Après la première cure et dans 25 p. cent des cas environ, surtout chez l'enfant, celui-ci paraît cliniquement guéri pendant toute l'année. La tentation est grande d'arrêter le traitement thermal mais l'expérience prouve que la rechute est inéluctable et dans ces cas il est toujours difficile de faire comprendre aux parents que leur enfant va retrouver après la deuxième cure une évolution régulière donc apparemment moins bonne dans sa durée et ses effets en attendant la troisième cure.

* Dermatologue, La Résidence, 74170 SAINT-GERVAIS-LES-BAINS.

Dans d'autres cas l'évolution est plus lente et une quatrième cure est nécessaire.

Enfin, après une évolution régulière on peut assister à une récurrence comme si l'effet de la cure avait été suspendu.

On trouve souvent à l'origine de cette reprise une cause de débilitation du terrain :

- choc accidentel ou opératoire,
- maladie infectieuse ou éruptive, même en apparence la plus banale : rougeole, varicelle,
- injections intempestives de cortisone à doses élevées.

Dans un certain nombre de cas la cause de cette évolution irrégulière nous échappe.

La poursuite du traitement thermal se révèle efficace mais une 4^e cure de compensation est souvent indiquée.

La réaction thermique est fréquente.

Si la réaction générale avec asthénie est peu perceptible, la réaction locale peut prendre l'aspect d'une éruption atypique dans son aspect et ses localisations et alors facilement reconnue, ou plus souvent une poussée d'eczéma plus ou moins importante.

Considérée comme un bon élément pronostic, spontanément résolutive, elle était autrefois respectée mais il est préférable, dans le doute, d'appliquer les traitements dermatologiques de l'eczéma.

Souvent retardée jusqu'à un ou deux mois après les premières cures, elle peut être considérée comme un argument d'inefficacité thermique par le malade ou le médecin si ceux-ci n'étaient pas avertis de sa possibilité et de sa signification.

Lors des cures suivantes elle est en général plus précoce et survient pendant la cure qui est adaptée à cette circonstance.

Formes cliniques

L'eczéma, associé à une manifestation allergique respiratoire : coryza, laryngite spasmodique et surtout asthme bronchique, est une indication idéale de Saint-Gervais.

L'action polyvalente des eaux permet, par l'association des techniques mixtes, une évolution parallèle des manifestations cliniques cutanées et respiratoires dans les mêmes délais de trois ou quatre cures.

Là aussi le malade doit être averti de la possibilité de réactions thermiques qui peuvent être cutanées, respiratoires ou mixtes.

L'eczéma en poussée aiguë, considéré à tort, comme une contre-indication, bénéficie au contraire d'un traitement thermal adapté lors de la 1^{re} cure ; avec ensuite évolution régulière.

L'érythrodermie sur eczéma, forme majeure et grave considérée également comme une contre-indication de la cure, bénéficie du traitement thermal prudent et progressif qui nécessite souvent un nombre plus important de cures mais avec ensuite un bon rétablissement de la situation.

Les formes majeures d'eczéma par leurs lésions intenses, généralisées, rebelles à tous les traitements avec hospitalisations prolongées et invalidité pratiquement permanente, transformant ces malheureux en véritables épaves, tirent un bénéfice extrême du traitement thermal qui ne les guérit que rarement mais transforme leur dermatose majeure en un eczéma moyen ou modéré permettant à ces sujets de mener une vie acceptable.

Le traitement thermal chez eux est plus prudent, plus progressif ; le nombre des cures doit être plus important et à la limite certains ressentent le besoin d'une cure annuelle pour maintenir le résultat acquis.

L'eczéma du très jeune enfant ou du nourrisson répond très bien au traitement thermal de Saint-Gervais. Nous avons eu l'occasion de traiter avec de bons résultats par des bains simples des enfants dès l'âge de six mois, mais plus souvent à partir de l'âge de dix-douze mois quand, pouvant se tenir debout avec l'aide de la mère, ils peuvent bénéficier des douches filiformes.

Le traitement précoce nous apparaît très bénéfique dans ses résultats d'ensemble plus rapides et plus francs.

Nous sommes malheureusement gênés par la notion très répandue par les médecins de la contre-indication de cure chez l'enfant avant l'âge de trois ans.

Cette contre-indication, qui ne s'applique pas à Saint-Gervais, est bien signalée par le Professeur Puissant pour La Roche-Posay du fait de l'impossibilité pour un enfant très jeune de supporter les moyens associés psychologiques et héliothérapiques.

Si l'on excepte ces techniques associées non utilisées à Saint-Gervais, il est vraisemblable que la composition des eaux conditionne un mécanisme d'actions différent.

L'eczéma acquis ou de contact ne peut guérir en principe que par la suppression de l'allergène.

Celle-ci est souvent irréalisable du fait des conséquences socioprofessionnelles (allergies au ciment du maçon) ou de la diffusion avec les progrès de la chimie moderne d'allergènes potentiels inclus dans de nombreux produits d'utilisation courante : produits ménagers, vêtements, etc.

Le traitement dermatologique n'est alors qu'un palliatif, quelquefois débordé, devenant à la longue inopérant. Dans ces cas le traitement thermal apporte une aide précieuse même s'il ne prétend pas à une guérison définitive.

Les formes aiguës, suintantes, souvent surinfectées bénéficient de l'action désinfectante des eaux ; elles sont améliorées souvent de façon considérable dans leur étendue et leur intensité.

Les formes chroniques, hyperkératosiques et lichénifiées sont aplanies avec amélioration ou disparition du prurit qui constitue l'élément d'entretien.

Qu'il s'agisse des formes aiguës ou chroniques, le bénéfice le plus appréciable consiste souvent dans la reprise de la sensibilité au traitement dermatologique de couverture.

Acné

L'acné vulgaire ou polymorphe est, après l'eczéma, une des affections les plus fréquemment traitées à Saint-Gervais.

Affection fréquente touchant surtout les jeunes, garçons ou filles, souvent désespérante par son évolution et son retentissement psychologique, elle constitue une excellente indication, malgré les progrès des thérapeutiques locales et générales, dans les formes moyennes quand ces traitements se révèlent insuffisants ou contre-indiqués, dans les formes majeures résistant à toutes thérapeutiques, enfin dans les formes cicatricielles où la cure de Saint-Gervais agit comme sur les autres cicatrices.

La cure permet une mise à plat des éléments superficiels, une infiltration avec élimination des éléments de folliculite profonde, une atténuation des cicatrices.

Deux cures suffisent en règle à condition que se poursuive un traitement d'entretien dermatologique pour éviter une reprise progressive.

Dans les formes majeures, infiltrées, kystiques, les résultats sont plus lents mais souvent spectaculaires.

Acné rosacée

Cette affection, très différente de l'acné polymorphe se manifeste bien par des folliculites superficielles, pustuleuses, plus ou moins nombreuses, mais surtout par une infiltration congestive, violacée des joues, voire du nez, particulièrement affligeante et rebelle.

Le traitement thermal de Saint-Gervais a fait l'objet de la thèse de Jean-Louis Hardy qui en a rapporté les résultats dans une centaine de cas.

Il consiste dans l'érosion de l'épiderme par les douches filiformes, sans recours à d'autres manœuvres telles que les scarifications, et en l'infiltration, jour après jour, du derme sous-jacent par les douches filiformes fortes.

L'effraction des néo-vaisseaux entraîne immédiatement une hémorragie abondante et profuse, heureusement calmée en quelques secondes par la douche simple d'eau thermale, ce qui permet, sans

formation de croûtes, par l'application d'un simple topique de couverture, la poursuite journalière du traitement et la disparition progressive des néo-vaisseaux et de la congestion.

L'épiderme, à partir des bourgeons folliculaires, se répare rapidement et la réépidermisation est complète en fin de cure.

Une deuxième cure de consolidation suffit en général.

La transformation est telle que les malades supportent bien volontiers ces techniques douloureuses qui représentent à nos yeux la meilleure thérapeutique, trop méconnue, de cette affection désespérante.

Acné hypertrophique du nez ou rhinophyma

Quand elle n'a pas encore atteint le stade monstrueux chirurgical, elle est traitée comme l'acné rosacée avec récupération de l'aspect normal de la pyramide nasale.

La rosacée pure du visage est une indication limite.

Il s'agit d'une congestion pure, active, rouge vif, aggravée par des poussées déclenchées par des causes minimes : froid, chaud, émotion, avec sensation de cuisson intense.

La même technique thermale supprime ou diminue considérablement les bouffées congestives et fait disparaître l'aspect érythémateux du visage au prix d'une hypocoloration locale de la surface traitée. Ce traitement est donc à réserver aux formes majeures entraînant un retentissement psychologique sérieux.

Prurits

Les prurits, dans toutes leurs formes, sont une excellente indication du traitement thermal à Saint-Gervais, quelle qu'en soit l'étiologie.

— *Les prurits généralisés.*

— *Les dermatoses à expression prurigineuses*, en particulier le lichen plan diffus et rebelle où nous obtenons, après rupture du cercle vicieux du prurit, une disparition ou une régression franche du lichen.

— *Les prurigos de toute nature* rebelles avec, à la limite, le grand prurigo nodulaire de Hyde ou le succès est, malheureusement, le plus souvent temporaire.

— *Les prurits de cause générale :*

— prurit diabétique avec nécessité évidente de correction du diabète,

— prurit sénile.

— prurit sine materia, amélioré mais dans des proportions variables. Cette amélioration peut n'être que temporaire, et tous les intermédiaires peuvent se voir entre des améliorations de quelques semai-

nes et des améliorations de quelques mois, voire près d'une année. Ces cas favorables représentent, par la répétition du traitement thermal, un élément important du traitement.

— *Les prurits localisés* cutanés avec lichénification sont améliorés par l'infiltration par les douches filiformes localisées très fortes et appliquées à courte distance.

— *Les prurits muqueux* en particulier le prurit ano-vulvaire pour lequel le traitement thermal représentait avant la corticothérapie locale le traitement héroïque, peuvent encore bénéficier de la crénothérapie en cas d'échappement des corticoïdes locaux. Il faut penser au recours à ce traitement thermal actif sur les formes lichénifiées et sur les formes atrophiques.

Le *lichen scléro-atrophique vulvaire* avec son redoutable potentiel cancérogène est traité avec des résultats remarquables par des douches filiformes de très près à pression réduite de 5 à 7 kg par centimètre carré. L'action est excellente sur le prurit et sur la trophicité muqueuse.

Urticaire

C'est un cas à part.

Les formes allergiques répondent en général bien comme l'asthme et l'eczéma aux eaux de Saint-Gervais, bien que de façon plus lente et plus progressive.

Les urticaires physiques sont dans l'ensemble, malgré quelques résultats éclatants, plus rebelles.

Psoriasis

C'est une indication certaine mais relativement modeste de Saint-Gervais.

Les résultats sont en effet retardés, incomplets, même si l'on assiste, avec la répétition des cures, à une amélioration progressive avec possibilité de blanchiment durable se prolongeant pendant plusieurs années.

L'indication se limite aux formes localisées.

Signalons que chez certains malades ayant échappé, après quelques années au bénéfice des autres stations : Uriage, La Roche-Posay, Mollitg, des résultats heureux peuvent être obtenus ce qui renforce

nos convictions d'un mécanisme apparemment différent des eaux thermales dont le principe reste à découvrir.

CONCLUSION

Le mécanisme d'action de la cure à Saint-Gervais est, comme pour les autres stations, inconnu.

Si nous considérons le cas particulier de l'eczéma atopique, les résultats retardés, l'amélioration par paliers successifs rappellent ce que l'on observe dans la vaccination avec sa période de latence et la nécessité d'injections antigéniques répétées et espacées pour acquérir l'immunité.

Par ailleurs, les facteurs responsables d'une inactivation thermique : chocs, maladies infectieuses, cortisone, sont des inducteurs bien connus d'une faille possible de l'immunité vaccinale.

Ces similitudes font évoquer un mécanisme commun.

Sur le plan expérimental, Jacques Darrouzet lors de la réunion de Strasbourg, nous avait magistralement présenté les résultats passionnants obtenus à Luchon. Chez des cobayes mis dans les conditions de la cure par aérosols pendant 21 jours, les biopsies répétées ne montraient aucune modification jusqu'à un afflux brutal, intense, dans la sous-muqueuse 20 à 25 jours après la cure de plasmocytes exclusivement dont la nature est confirmée par microscopie électronique.

On connaît le rôle majeur de ces cellules dans les phénomènes d'immunité humorale ; le rapprochement de ces faits cliniques évolutifs et biologiques est saisissant et en faveur d'un mécanisme immunologique.

Cette hypothèse est séduisante pour servir d'axe de recherches facilitées par les immenses progrès de la méthodologie en immunologie cellulaire ou sérique, appliquée à l'expérimentation animale ou à la mise en évidence de modifications humorales retardées chez les malades traités.

Des résultats positifs apporteraient au thermalisme un début d'explication scientifique renforçant la crédibilité de la crénothérapie auprès des malades, des médias et surtout des jeunes médecins plus sensibles aux examens et arguments biologiques qu'aux fruits de la longue expérience clinique des médecins thermaux.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES

Séance du 9 janvier 1984

Compte rendu

G. GIRAULT

C'était notre Assemblée générale.

La séance a été ouverte à 14 h 35 par notre président Cl. Boussagol. Dès l'ouverture, l'assemblée procède à diverses élections.

Sont élus Membre adhérents :

- Dr H. Laraqui, parrains : Dr Boussagol et Pr Boulangé ;
- Dr F. Berdai, parrains : Br Boussagol et Pr Boulangé ;
- Dr J.F. Levenez, parrains : Dr Debidour et Dr Girault ;
- Dr F. Alquier-Bouffard, parrains : Dr Jean et Dr Girault ;
- Dr Boullier, parrains : Dr Guichard et Dr Girault ;
- Dr Ph. Cheval, parrains : Dr Guichard et Dr Girault.

Sont élus Membres titulaires :

- Dr Aublet-Cuvelier ;
- Dr Bartholin ;
- Pr Block ;
- Pr Clanet ;
- Dr Ch. Garreau ;
- Dr Ravel.

Sont élus Membres d'honneur :

- Pr Laugier ;
- Pr Pépin.

Le Secrétaire général annonce la promotion du Pr P. Desgrez, officier de la Légion d'honneur et de G. Bourgeois, chevalier de l'Ordre du Mérite.

Le Secrétaire général présente le rapport moral pour 1983 et le Trésorier R. Jean le rapport financier. Ces deux rapports sont adoptés à l'unanimité.

Communications

Après quelques paroles de Cl. Boussagol on entend les communications suivantes :

— P. Hudo (Perros-Guirec), J. Orhan (Bagnoles-de-l'Orne), A. Franco (Grenoble), F. Besançon (Paris) : « Rhéopléthysmographie des jambes dans les affections veineuses en cure à Bagnoles-de-l'Orne ».

Interventions : F. Besançon, J.C. Romeuf.

— J.M. Benoît, P. Jeanjean (La Preste) : « Résultats de la crénothérapie de la Preste dans les cystites : évaluation à long terme ».

Interventions : J. Fogliérini, F. Besançon, F. Clanet, J. Thomas.

— J.Cl. Romeuf (Royat) : « Intérêt des examens Doppler associés à la rhéosismographie par impédance au cours des cures thermales de Royat ».

— R. Laugier (Châtenay-Malabry) : « L'évolution de quelques paramètres physiques des eaux minérales au moment de l'émergence ».

Interventions : R. Flurin, J. Thomas, F. Clanet, M. Boulangé, B. Ninard.

— F. Clanet, S. Ducos-Fonfrede, A.L. Julien (Tours) : « Les eaux hypothermales d'Aulus-les-Bains (Ariège). Etude de leur stabilité après émergence ».

Interventions : J. Thomas, B. Ninard.

Etaient présents :

Les membres du Bureau : Président, Cl. Boussagol (Alleverd) ; Secrétaire général, G. Girault (Plombières) ; Secrétaire général-adjoint, F. Larrieu (Contrexéville) ; Trésorier, R. Jean (Alleverd) ; Trésorier-adjoint, M. Roche (Paris), P. Guichard des Ages (La Roche-Posay) ; Secrétaire de séance, R. Chambon (Bagnoles-de-l'Orne).

Les professeurs : F. Clanet, F. Besançon, M. Boulangé, R. Laugier.

Les docteurs : R. Louis (Bourbon-Lancy), P. Fleury (Enghien), Robin de Morhéry (Gréoux), Godonnèche (La Bourboule), Maistre, Barthélémy (CHU-La Pitié), C. Brossard (Paris), J.F. Gury (Plombières), A. Cornillon (Bureau du thermalisme au ministère de la Santé), J. Orhan, R. Chambon (Bagnoles-de-l'Orne), R. Flurin (Cauterets), F. Walter, R. James (Vichy), Y.. Bauchy (Balaruc), F. Françon (Aix-les-Bains), J.Cl. Romeuf (Royat), P. Baillet (La Roche-Posay), J.M. Benoît (La Preste), J. Magne (Bains-les-Bains), J. Darrouzet, J.M. Darrouzet, J. Maugeis de Bourguesdon (Luchon), A. Carrié (Limoges), G. Ebrard (Féd. Th. Cl. Fr.), J. Fogliérini (Contrexéville), J. Thomas, E. Thomas (Vittel), A. Pajault (Bourbon-l'Archambault).

S'étaient excusés :

Ch. Martin, V. Larauza, A. Viola, R. Capoduro, Ch. Ambrosi, Ch. Hérisson, F. Forestier, S. Campénio.

Rapport moral pour l'année 1983

G. GIRAULT

(Plombières)

Le temps, dit-on, c'est de l'argent... Comme nous manquons de plus en plus du second, je ne vais pas vous faire perdre le premier ; ce rapport sera donc court : économie de parole, de temps et de papier pour obéir à la politique de rigueur et de restrictions.

Les réunions habituelles ont eu lieu dans cet amphithéâtre avec l'aimable autorisation du Pr Lechat et nous l'en remercions.

Comme tous les ans nous y avons tenu trois séances : janvier, novembre et décembre.

Deux séances en province ont été programmées l'une à Clermont-Ferrand, l'autre à Nice.

Pour la Séance Solennelle les Laboratoires Roussel nous avaient offert la salle des Centraux et nous leur disons notre gratitude.

Au cours des trois séances ordinaires nous avons entendu dix-huit communications.

Travaux d'hydrologie

— A. Larcen, H. Lambert, M.C. Laprévotte-Heully, J.F. Stoltz, J. Lambert, J.B. Kempt : Incidences météorologiques sur la survenue des accidents vasculaires cérébraux (thromboses, hémorragies).

— F. Besançon : Hygiène des piscines thermales.

— J.M. Benoist : Estimation des résultats obtenus à La Preste dans le traitement des cystites.

— R. Chambon : le thermalisme au Portugal. Actualités et perspectives d'avenir.

— G. Girault : Aperçu sur le thermalisme en Egypte.

— Girardin, Hacq présentés par le Pr Boulangé : Eau sulfatée calcique et magnésienne de Contrexeville et diurèse : analyse d'une expérimentation chez le rat.

— G. Sacreste, O. de Coiney : Evolution du profil stéroïdien urinaire au cours de la cure thermale à Bagnères-de-Bigorre dans son indication en rhumatologie.

— F. Gillet, R. Laugier : Origine des eaux géothermales de Nérès.

— J.M. Brousse, R. Laugier : Comparaison entre les sources minérales jaillissant le long de la grande anomalie structurale Châtel-Guyon-Vichy.

— P. Baillet : Dosage des immunoglobulines E et cure à La Roche-Posay.

Travaux de climatologie

— M. Plaisance : Influence de la sylviculture sur les effets sanitaires de la forêt.

— R. Grandpierre : la climatologie en 1983.

— F. Attali : Météoropathologie de la vie quotidienne.

— C. Boutelier : L'influence circadienne sur les réponses thermorégulatrices au cours de bains froids.

— R. Lemaire : le spasme vasculaire dans ses rapports avec la climatologie.

— E. Choissnel, M. Boulangé : Caractérisation d'un climat à partir des réseaux de mesures météorologiques.

— M.E. Le Bras, A. Dupont, B. Villenave, B. Guérin : Aménagement de l'espace et profit épidémiologique en zone soudano-sahélienne.

C'est au cours de la séance du 10 janvier que notre nouveau président, Cl. Boussagol, a été élu.

Lors de la Séance du 14 novembre le nouveau Bureau a pris ses fonctions :

— Président, Cl. Boussagol (Allevard) ;

— Vice-Présidents, Ch. Ambrosi (Royat), Traut (Challes) ;

— Secrétaire général, G. Girault (Plombières) ;

— Secrétaire général-adjoint, J. Carles (Capvern), F. Larrieu (Contrexeville) ;

— Trésorier, R. Jean (Allevard) ;

— Trésorier adjoint, P. Guichard des Ages (La Roche-Posay), M. Roche (Paris) ;

— Secrétaires de Séance, H. Founau (Lamalou), R. Chambon (Bagnères-de-l'Orne).

SÉANCE DU 26 FÉVRIER A CLERMONT-FERRAND

Sous la présidence d'honneur du doyen Meyniel, cette journée avait été organisée par le Pr Rampon, aidée par le Pr Pépin. Nous les remercions toutes deux pour la part active qu'elles ont prise pour l'élaboration de nos travaux et qui a beaucoup contribué au succès de cette journée.

La séance a été ouverte à 16 h par notre président Thomas.

Le doyen Meyniel dès l'ouverture nous souhaite la bienvenue dans sa Faculté où il est heureux de nous accueillir. Il connaît notre spécialité et nous l'avons bien senti dans son discours.

Puis la séance de travail se déroule sous la présidence du Pr Duchêne-Marullaz.

Nous avons successivement entendu les exposés suivants :

— D. Aublet-Cuvelier : Qui peut bénéficier d'une cure thermale ? Comment prescrire une cure thermale ?

— P. Duchêne-Marullaz : Maladies cardio-vasculaires et thermalisme.

— P. Molina : Allergie respiratoire et thermalisme.

— P. Gaillard de Collogny : Otologie thermale.

— P. Olier : La lithiase rénale avec ses indications thermales.

— D. Pépin, J. Guillot : Dermatophytes en établissement thermal.

— S. Rampon : A quels rhumatisants faut-il prescrire une cure thermale ?

— Pr Tourmut : Thermalisme et affections hépato-digestives.

— Pr Raynaud, D. Labbé : Indications et contre-indications de la crénothérapie dans l'asthme infantile.

Les médecins thermaux devaient donner la réplique « pratique » après chacun de ces exposés, précisant le traitement thermal correspondant : où, quand ? comment ?

Y ont participé nos amis : Ch. Ambrosi, J. Berthier, A. Debidour, J. Thomas Lamas, A. Pajault, Raynal et Ravel, R. James..., et j'en oublie sûrement, qu'ils veuillent bien m'excuser.

Les conclusions de cette journée ont été tirées par le Pr S. Rampon avec l'ardeur et la vivacité que l'on lui connaît et qui est toujours appréciée.

SÉANCE SOLENNELLE DU 10 MARS

Elle s'est tenue à la maison des Centraux sous la présidence du Pr F. Besançon et avait pour thème : *Migraines et algies cranio-cervicales*.

Ouverture de la séance à 9 h par J. Thomas, suivie d'une brève allocution de F. Besançon qui remercie tous les participants et particulièrement le Pr Dry, spécialiste de la migraine et fondateur du Club des migraineux. C'est d'ailleurs le Pr Dry qui présente le rapport général sur les migraines.

Connue depuis l'Antiquité, on lui a donné plusieurs noms : les médecins français du XVI^e siècle ont adopté celui de migraines.

Elles sont très fréquentes et peuvent se classer en :

- céphalées et algies cranio-faciales primitives,
- céphalées et algies cranio-faciales symptomatiques,
- céphalées et algies cranio-faciales d'étiologie indéterminée.

L'étude épidémiologique va du mal de tête banal à la migraine caractéristique.

La migraine commune précédée ou non de prodromes se manifeste par une douleur généralement à début matinal dont le siège est variable, accompagnée de troubles divers. Le début et la périodicité des migraines varie d'un sujet à l'autre.

La migraine ophtalmique : l'aura est visuelle, des scotomes scintillants se manifestent brusquement accompagnés d'un déficit visuel. Il peut aussi s'agir de phosphènes.

Les migraines accompagnées : l'aura est soit sensitive, soit sensorielle, soit psychique.

La migraine basilaire : association de cécité, vertige rotatoire, pertes d'équilibre, parfois état confusionnel, mais l'EEG est normal.

Les migraines compliquées : associées à des troubles de la conscience de forme hémiplégique ou ophtalmoplégique.

Certaines migraines peuvent s'accompagner de compli-

cations définitives : rétiniennes, cérébrales définitives, décès par ischémie cérébrale, démence ; ces dernières étant rarissimes.

Les facteurs déclenchant la migraine sont : les facteurs héréditaires, le taux des glucides, le rôle des voies biliaires, les facteurs endocriniens et traumatiques.

La physiopathologie n'est pas totalement élucidée. Classiquement il s'agit d'une perturbation vasomotrice, mais on retient aussi le rôle de l'histamine, des prostaglandines, de la sérotonine. Actuellement on opte pour une élévation de la noradrénaline plasmatique responsable d'une agrégation plaquettaire ; sous l'influence d'un facteur plasmatique il y aurait libération de sérotonine et d'ADP. Les plaquettes agrégées libèreraient aussi une neurokinine, responsable de la douleur.

Quels sont les traitements récents ?

- les bêtabloquants, qui sont déjà relativement anciens,
- les inhibiteurs du transport calcique (Nifédipine) et le carbonate de lithium,
- l'intérêt des Clubs de migraineux.

Interventions : F. Besançon, R. Flurin, H. Michel, Ch. Vaile, Médecin Général Bernard, M. Boulangé.

Le Pr Bebear envisage la migraine du point de vue ORL.

La céphalée est fréquente comme plainte, mais l'étiologie ORL l'est beaucoup moins.

Le mécanisme peut être :

- soit d'irritation d'un nerf par une pathologie de voisinage ou le dérèglement de la fonction du nerf,
- soit une dystonie vasomotrice,
- soit des myalgies de contracture.

Les algies et les migraines peuvent être en relation avec une dystonie et aussi avec des phénomènes hormonaux.

— Algies en rapport avec la pathologie ORL : algies inflammatoires : sinusites aiguës antérieures ou postérieures, sinusites chroniques lors des poussées aiguës, etc., algies dentaires très fréquentes et algies tumorales de la face ;

— névralgies : essentielles de Trousseau, d'Arnold, du glosso-pharyngien (rare) ;

— migraines vraies : n'entrent pas dans la pathologie ORL ;

— maladie de Horton : à la fois vasculaire et inflammatoire ;

— algies cervicales : d'origine musculaire ou par irritation neurovégétative (Barré Liéou).

Mais terrain et céphalées sont interactifs et on ne doit pas minimiser l'influence du terrain.

— J. Darrouzet décrit des cas de migraine vus en cure et le traitement thermal correspondant.

— L. Vidart et J.N. Vidart : les migraines vues en cure ne sont pas toutes les vraies migraines communes ou accompagnées décrites par Charcot.

Il faut d'abord éliminer les céphalées psychiques ou de tension, l'angoisse, l'irritation céphalique névrotique de l'arthrose cervicale, l'anxiété hypocondriaque.

Cette élimination faite, il reste parmi les curistes de Divonne 4,5 p. cent de véritables migraineux alors que beaucoup se plaignent de leur tête ; et parmi ces migraineux, une majorité de femmes.

Ces migraines sont associées en majorité à des états dé-

pressifs réactionnels ou névrotiques mais alors moins fréquemment et beaucoup plus rarement à des symptômes névrotiques négligeables.

Beaucoup de ces migraineux sont améliorés par la cure (71 %) mais aussi par la relaxation (type Schultz) et pendant trois à six mois.

— H. Michel décrit : *Les migraines de l'hépto-gastro-entérologue.*

Elles sont souvent appelées « crise de foie » et représentent environ 50 p. cent des consultations de gastroentérologie.

Crise de foie du malade : crise répétitive matinale avec pesanteur, nausées, vomissements, douleur de l'hypochondre droit, attribuée à une erreur de régime et avec des antécédents d'acétone ou de spasmodie.

La migraine du médecin : est une migraine sans phase douloureuse céphalique survenant chez des anxieux ou des méticuleux dont les parents ou les descendants sont des migraineux ; les symptômes évoluent avec la fatigue, les ennuis, la ménopause.

Symptômes associés : l'aérophagie, prédominante chez l'homme ; elle peut évoquer un reflux gastro-œsophagien. La colite qui se manifeste par des douleurs, du ballonnement et surtout de la constipation.

Il faut donc traiter à la fois, migraine, reflux œsophagien et constipation et prescrire détente, repos et les « petits moyens » souvent très efficaces.

— Les Drs Ducassy, Pradon-Vallancy, Thomas et Girault indiquent les types de migraineux, vus dans les différentes stations et les résultats obtenus.

— A. Hubault : *Migraines et algies cervico-craniennes vues par le rhumatologue.*

Les migraines vues en consultation ont les mêmes caractères que la migraine vraie, mais il s'agit le plus souvent d'algies cervico-occipitales avec parfois irradiation céphalique ; l'essentiel est alors d'éliminer les causes organiques.

Parmi les cervico-occipitalgies il faut d'abord penser au :

— syndrome de Barré Liéou : cervico-occipitalgie bilatérale, le plus souvent avec irradiation céphalique temporale et rétro-orbitaire, parfois associée à des céphalées hautes du vertex et des vertiges. Les cervicalgies ont parfois des irradiations basses : dos plat, arthrose cervicale. L'asthénie est fréquente et importante.

— Douleur de l'insuffisance vertébro-basilaire : cervico-occipitalgie avec manifestation paroxystique par ischémie brusque du tronc cérébral ou cerveau postérieur : vertiges, troubles oculaires, drop-attack, pertes de connaissance.

Ces deux syndromes ne sont pas rapprochables et les investigations ne sont pas les mêmes ; l'un est beaucoup moins grave que l'autre et le pronostic de même, en raison de la position des ostéophytes vertébraux.

— Névralgie d'Arnold : rare car souvent confondue avec le syndrome de Barré Liéou. C'est une douleur unilatérale à type de brûlure, d'élançements, de broiement avec crises paroxystiques déclenchées par les mouvements du cou ; la topographie est caractéristique. La pathologie est liée soit à des affections ostéo-articulaires, tumeurs le plus souvent malignes, à des spondylodiscite, rhumatisme inflammatoire, malformation de la charnière cervico-occipitale, affection intrarachidienne ou extrarachidienne, affection traumatique.

— B. Francon étudie l'action de la cure thermale sur les cervicarthroses et les résultats obtenus : assouplissement du rachis, atténuation des cervicalgies, mais peu d'action sur les céphalées en casque et les vraies migraines.

Les conclusions sont tirées par F. Besançon qui souligne l'action des eaux thermales et l'importance des stations comme observatoire privilégié du point de vue clinique.

SÉANCE DU 15 DÉCEMBRE A NICE

Cette réunion était commune à la Société de Médecine de Nice et à notre Société.

Elle était organisée par le Pr Lapalus et s'est déroulée sous la présidence du Pr Ziegler.

Si les médecins thermaux étaient peu nombreux, rigueur du temps, les confrères de Nice et de la région l'étaient davantage.

La séance débute à 18 h. Le Pr Ziegler prononce une allocution d'ouverture. Notre président Cl. Bousagol remercie les professeurs et les confrères de Nice et leur indique sa conception du thermalisme, les possibilités et l'avenir de notre spécialité en insistant particulièrement sur l'éducation sanitaire.

A la suite nous avons entendu les communications suivantes :

— P. Lapalus : *Le thermalisme : de la recherche à la clinique.*

— G. Ziegler, L. Euller, I. Ziegler, C. Grisot : *Reflexions sur le thermalisme en rhumatologie.*

— M. Neveu, P. Demard, P. Guignonis : *Le thermalisme ORL dans la région Provence-Côte-d'Azur.*

— P. Ortonne : *L'héliothérapie dans la pathologie dermatologique.*

A la suite plusieurs médecins thermaux sont intervenus : Martin (Gréoux), J. Thomas (Vittel), Ribollet qui a présenté un texte de P. Guichard des Ages, R. Jean (Allevard), Louis (Bourbon-Lancy), Robin de Morérhy (Gréoux), Lamas (Luchon), Girault (Plombières).

La séance s'est terminée par un lunch suivi d'une conférence du Pr C. Koupernik.

Nous remercions aussi le Dr Caduc (Antibes) et le Dr Régi de l'Union Syndicale des Médecins des Alpes Maritimes qui ont annoncé notre réunion aux Spécialistes des Alpes Maritimes et aux généralistes de Nice.

ACTIVITÉS DIVERSES

Elles se sont poursuivies cette année encore et nous remercions tous nos collègues qui donnent une grande partie de leur temps au Syndicat, à la Fédération thermale et climatique, aux divers enseignements de l'hydrologie et aux Commissions nombreuses qui les sollicitent. Si l'hydrologie a un regain de notoriété c'est en partie grâce à leurs efforts.

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

Comme tous les ans, nous avons eu à déplorer le décès de plusieurs confrères (6), le départ à la retraite de beaucoup d'entre nous et nous avons dû aussi en radier.

Mais la relève est là puisque nous avons enregistré 23 nouvelles candidatures.

Parmi les distinctions dont nos membres ont été l'objet, citons :

- Le Pr G. Cabanel, élu sénateur ;
- Le Pr M. Boulangé, élu président de l'ISMH ;
- G. Bourgeois, promu Chevalier de l'Ordre du Mérite ;
- Le Pr P. Desgrez, promu Officier de la Légion d'honneur.

Nous leur adressons nos plus vives félicitations.

Au total, notre Société compte à ce jour : 48 membres d'honneur, 94 membres titulaires, 166 membres adhérents, 25 membres honoraires, 60 correspondants étrangers, 18 correspondants nationaux, soit un total de 396 membres.

Comment devons nous envisager l'avenir ? Je sais bien qu'il faut toujours être optimiste et garder l'espérance au cœur, mais soyons vigilants.

E. Hervé et R. Carraz veulent donner un plus grand développement au thermalisme et à la climatologie.

Une enquête menée par la Caisse Nationale d'Assurances Maladie a pour but de prouver leur efficacité en étudiant notamment leur effet sur la consommation médicamenteuse et l'absentéisme. Des enquêtes antérieures et identiques ont donné les résultats positifs que vous connaissez. Je ne pense pas que ces dernières études aboutissent à des résultats péjoratifs pour nos spécialités. Que l'on fasse de nos stations des lieux de soins, des centres privilégiés pour l'éducation sanitaire et la prévention, nous nous en réjouissons car, après tout, nous le faisons depuis plusieurs années. Mais tâchons de ne pas être uniquement des médecins pour « touristes » et sachons conserver l'image de marque du thermalisme à la Française éminemment médical et que les étrangers nous envient. Nous n'avons pas à rougir de nos prédécesseurs qui ont fait progresser toutes les spécialités dans leurs stations (rhumatologie, cardiologie, etc.) et par conséquent, partout ailleurs, faisons en sorte que nos successeurs puissent nous rendre le même témoignage.

Rapport du trésorier pour l'année 1983

(Exercice arrêté le 6 janvier 1984)

R. JEAN *

(Allevard-les-Bains)

Recettes

Cotisations 1982 et arriérés (compte tenu des frais de recouvrement de l'Expansion)	30 433
Revenus du portefeuille et du compte à terme ..	5 019,33
Mouvement bancaire (voir au chapitre Portefeuille)	6 707,79
Subventions pour la Séance solennelle	9 500
Subventions pour Clermont-Ferrand	8 300
Total	59 960,12

Dépenses

Séance solennelle	13 696,80
Séance de Clermont	13 500
Séance de Nice	5 500
Avance pour Séance solennelle 1984	3 500
Frais d'impression	6 985,17
Frais de secrétariat	4 325
Frais de trésorier	450
Achat de livres	574,40
Achat d'une couronne mortuaire	920
Total	49 126,37

Bilan

SOLDE CREDITEUR	10 833,75
EN CAISSE LE 6-01-83	55 355,08
EN CAISSE LE 6-01-84	66 188,83

Liste des subventions

<i>Société thermales et Etablissements thermaux :</i>	
Promothermes	3 000
Thermafrance	2 500
Royat	1 500
Vichy	1 000
Vittel	1 000
La Bourboule	1 000
Allevard	750
Capvern	750
Cauterets	750
Saint-Nectaire	250
	12 500

* Villa Les Perrières, 38580 ALLEVAR-LES-BAINS.

Association régionale de Formation continue d'Auvergne	3 300
<i>Mairies :</i>	
Divonne	550
Vichy	500
Luxeuil	350
La Roche-Posay	300
Néris	300
	2 000

Nous adressons nos plus vifs remerciements aux Présidents de sociétés thermales et d'établissements thermaux, ainsi qu'aux maires des stations thermales qui ont bien voulu aider la Société à l'occasion de la Séance solennelle et de la Séance provinciale de Clermont-Ferrand.

Portefeuille

Pour nous mettre en règle avec les dispositions fiscales concernant les sociétés à but non lucratif, nous avons décidé

d'interrompre le compte à terme de 30 000 F que nous avons ouvert auprès de la BNP et de vendre l'ensemble de notre portefeuille, afin d'acheter auprès de cette banque deux actions Sicav Natio-Associations pour un montant total de 42 760,81 F, dont les intérêts n'auront pas à être déclarés puisque le prélèvement est opéré à la source.

Prévisions pour 1984

Il nous faut prévoir, en plus de la Séance solennelle qui doit se tenir en mars, une augmentation des tarifs d'abonnement à la Presse Thermale et Climatologique (qui passe à 109 F), la rémunération des articles patronaux paraissant dans notre revue, un soutien financier à l'Association Nationale de Formation Continue en Médecine Thermale, et aussi les prix de la Société d'Hydrologie qui sont décernés tous les deux ans.

Pour faire face à ces charges et en tenant compte du caractère aléatoire des subventions que nous recevons, nous vous proposons de porter la cotisation 1984 à **360 F** (251 F pour la Société et 109 F pour la Presse Thermale et Climatologique), soit le montant d'un forfait thermal en 1983.

Indications du traitement thermal de La Preste dans les infections urinaires : recherche des critères de meilleure indication

J.M. BENOIT

(La Preste)

Nous avons au cours des dernières années présenté devant la Société d'Hydrologie plusieurs études estimatives des résultats de la crénothérapie de La Preste. Ces recherches tentaient d'évaluer l'apport de ce traitement thermal dans les grandes indications de la station. Elles présentaient l'avantage d'avoir été préparées il y a plusieurs années dans l'optique de ces travaux ; en particulier, le mode d'estimation des résultats utilisé est toujours le même. Ceci nous permet aujourd'hui de tenter de synthétiser ces résultats dans le présent travail. Notre arrière-pensée est évidente : en comparant l'apport de la crénothérapie de La Preste dans diverses situations pathologiques d'infection de l'appareil urinaire, nous espérons trouver des différences dont l'analyse serait susceptible de nous orienter vers un mode d'action de l'eau de La Preste. D'autre part ces différences de résultats nous orientent vers les meilleures indications de La Preste : on peut en effet penser qu'un résultat supérieur obtenu dans tel cas d'infection urinaire permet raisonnablement de conclure que, réciproquement ce cas constitue une meilleure indication de La Preste. C'est ce dernier point seul qui nous intéressera ici.

Les résultats retenus ici sont volontairement tranchés :

il nous a paru intéressant d'essayer de dégager de grandes tendances, en nous réservant d'affiner ces résultats dans un travail ultérieur, si cela paraissait présenter quelque intérêt.

Rappelons pour terminer que nous utilisons toujours les mêmes définitions, c'est-à-dire la classification des résultats suivante : en comparant l'année avant la cure et la deuxième année suivant cette première cure :

— très bon résultat indique la disparition de toute crise urinaire, en l'absence de traitement antibiotique, et la stérilité urinaire prouvée par les examens cyto bactériologiques urinaires ;

— amélioration signifie qu'une diminution d'au moins 50 p. cent des crises urinaires et de consommation antibiotique est enregistrée ;

— tous les autres cas étant classés « échecs » ;

— dans l'étude des seules cystites, il a fallu, compte tenu en particulier de la fréquence des automédications, introduire la notion de « bons résultats » : diminution d'au moins 75 p. cent de la fréquence des crises urinaires et de la consommation antibiotique.

RÉSULTATS

Infection génito-urinaire

Elle est l'indication majeure de La Preste (lorsque le bilan de cette infection ne débouche pas sur une indication chirurgicale, ceci étant un peu schématique, mais globalement vrai). Cette indication résulte de la spécialisation progressive de la station au cours des décennies. C'est donc de cette indication seule que nous allons parler, en n'ignorant pas que nous méconnaissons peut-être d'autres indications intéressantes mais en pratique disparues.

Deux chiffres illustreront ce premier point, tirés de statistiques concernant de 750 à 2 000 cas.

— le recrutement de La Preste est urologique pour plus de 95 p. cent des cas ;

— les infectés urinaires représentent plus de 85 p. cent du recrutement de La Preste.

Différents types d'infection urinaire

Ceux, recensés à La Preste, se répartissent comme suit :

- cystites : 40 p. cent,
- pyélonéphrites : 24 p. cent,
- lithiases infectées : 9 p. cent,
- prostatites : 7 p. cent,
- pyurie « asymptotique » : 6 p. cent.

Résultats globaux selon le type d'infection

Ils s'établissent comme suit :

- prostatites : 66 p. cent de TB résultats, 13 p. cent d'échecs,
- pyélonéphrites : 53,5 p. cent de TB résultats, 15,4 p. cent d'échecs,
- lithiases : 62 p. cent de TB résultats, 16,7 p. cent d'échecs,
- cystites : 28 p. cent de TB résultats, 31,5 p. cent de bons résultats, 22,6 p. cent d'échecs.

Résultats selon le mode évolutif de l'infection urinaire

Pour les prostatites :

- aiguës récidivantes : 73 p. cent de TB résultats, 8 p. cent d'échecs,
- chroniques : 50 p. cent de TB résultats, 25 p. cent d'échecs.

Pour les pyélonéphrites :

- aiguës récidivantes : 63,5 p. cent de TB résultats, 13,5 p. cent d'échecs,
- chroniques : 42 p. cent de TB résultats, 22,5 p. cent d'échecs.

Les lithiases échappent à ce type de classification ; pour ce qui concerne les cystites, la forme chronique, au sens strict, ne nous intéresse pas ici, car le traitement en est chirurgical.

Variables influençant le résultat pour un type d'infection donné

Il a paru intéressant d'envisager les facteurs pouvant influencer le résultat de la crénothérapie dans le cas des cystites. Les raisons du choix de cette forme d'infection sont simples : nous disposons d'une série de cas importante ; d'autre part il s'agit d'une série bien stéréotypée : nous parlons ici de cystites aiguës récidivantes, et elles seules.

Une série de 181 cas de cystites récidivantes avec un

recul de 2 ans a été analysée. Ces 181 cas fournissent à deux ans 47 très bons résultats et 46 échecs. Ces deux séries de patientes ont été comparées vis-à-vis des critères suivants :

— antécédents opératoires et tout particulièrement urologiques ;

— évolutivité de l'infection urinaire, appréciée sur plusieurs chiffres simples : nombre de crises de cystite dans l'année précédant la première cure ; nombre de jours de traitement par curiste dans l'année précédant la première cure ; durée d'évolution de l'infection, par rapport au premier accident net, lors de la première cure ;

— données anatomiques : existence de cystocèle ou de résidu. Par contre les données de la cystoscopie n'ont pas été prises en compte, le résultat en étant variable suivant que l'examen est effectué à proximité ou à distance de la cystite (dans cette série de 93 patientes la cystoscopie est normale une fois sur deux. Elle montre une inflammation dans les autres cas) ;

— existence de facteurs annexes : pyélonéphrites intercurrentes, troubles du transit, troubles gynécologiques ;

— données bactériologiques : interférence du résultat de l'examen cyto bactériologique urinaire, c'est-à-dire bactériurie ou pyurie à germes. Par contre, la nature du germe en cause n'a pas été retenue en raison de la trop grande prévalence de *Escherichia coli*.

RÉSULTATS ET ANALYSE DE L'ÉTUDE DES CRITÈRES DIFFÉRENTIELS

Les résultats ainsi obtenus sont indiqués dans le tableau I.

Si l'on veut soumettre ces résultats au calcul statistique, deux cas se présentent : ceux où l'on compare des pourcentages à l'aide d'un abaque, et ceux où les chiffres se prêtent au calcul de la moyenne et de l'écart standard.

Ainsi pour le nombre d'interventions urologiques, on trouve dans la série TB résultats 13 interventions pour 47 patientes, soit 27,7 p. cent, l'abaque nous donne un intervalle de confiance de 26 à 41 p. cent. Dans les mêmes conditions, elle nous donne pour la série « échecs » un intervalle de 42 à 70 p. cent. Il y a donc une différence significative entre les deux séries.

En procédant de la même façon, on trouve une différence significative concernant les résidus ; et aucune différence significative concernant tous les autres critères exprimés en pourcentage.

TABLEAU I. — Résultats

	Très bons résultats (n : 47)	Echecs (n : 46)
Nb global d'interventions	66 (1,40/patient)	70 (1,52/patient)
Nb opérations urologiques	13 (0,27/patient)	26 (0,56/patient)
Nb cystites/patient	4,8	5,2
Nb jours de Tt/patient	155,2	172,6
Durée moyenne d'évolution	15,2 ans	18,1 ans
Pyélonéphrites intercurrente : nb de patientes	9 (19,1 %)	11 (23,9 %)
Nb de cas de cystocèles	10 (21,3 %)	11 (23,9 %)
Nb de cas de résidus	0	4 (8,7 %)
Nb de cas de :		
— troubles du transit	22 (46,8 %)	26 (56,5 %)
— troubles gynécologiques	18 (38,3 %)	14 (30,4 %)
— Bactériurie	12 (25,5 %)	11 (23,9 %)
Pus + germes	35 (74,5 %)	35 (76,1 %)

Pour les trois critères d'évolutivité, le calcul de la moyenne $\pm 2,6$ écarts standard donne les résultats suivants :

Nombre de crises avant la 1^{re} cure

— Série TB résultats : $4,7872 \pm 0,1711$.

— Série échecs : $5,2174 \pm 0,1914$.

Ceci correspond à $p < 0,01$.

Nombre de jours de traitement par patiente avant 1^{re} cure

— Série échecs : $172,8261 \pm 5,4330$.

— Série TB résultats : $155,2128 \pm 3,9809$. Soit $p < 0,01$.

Durée d'évolution avant la 1^{re} cure

— Série échecs : $18,1087 \pm 0,7330$.

— Série TB résultats : $15,1915 \pm 0,6120$. Soit $p < 0,01$.

Pour ces trois critères, les résultats entre les deux séries sont donc significativement différents.

Au total, concernant cette série de cystites, il existe une différence statistiquement significative entre les patientes enregistrant un très bon résultat et celles qui enregistrent un échec pour les critères suivants :

- antécédents opératoires urologiques ;
- existence d'un résidu post-mictionnel à l'urographie ;
- évolutivité de la cystite.

COMMENTAIRES

1. A l'occasion du passage en revue d'un total de 375 dossiers d'infectés urinaires, nous relevons un certain nombre de critères qui sont différents chez les patients enregistrant un très bon résultat après cure et ceux qui enregistrent un mauvais résultat. Il semble raisonnable de conclure que ces critères sont des critères de bonne indication de la cure de La Preste.

Nous nous sommes volontairement limité à la recherche de critères patents, en ne recourant qu'à des méthodes statistiques élémentaires : calcul de moyenne et écart type, vérification des intervalles de confiance correspondant aux pourcentages. Cette dernière méthode en particulier a de nombreux inconvénients et requiert des séries de cas assez longues.

2. Les résultats enregistrés selon le type de l'infection urinaire ne sont pas significativement différents.

3. Les résultats enregistrés selon le mode évolutif, aigu récidivant ou chronique, ne sont pas significativement différents. Mais ici le recouvrement des intervalles de confiance est assez peu important ce qui laisse penser que la série de cas chroniques est insuffisante (pour 276 cas récidivants : très bons résultats 54-69 % pour 51 cas chroniques : très bons résultats 32-59 %).

4. A propos des seules cystites, trois critères de bonne indication se dégagent :

- l'absence d'antécédents opératoires urologiques chargés,
- l'absence de résidu post-mictionnel,
- une évolutivité réduite de l'infection.

Il faut remarquer que l'on parle peut-être ici plusieurs fois de la même chose : c'est sûrement l'existence d'un résidu post-mictionnel ou l'évolutivité de la cystite qui pousseront le plus le chirurgien à tenter un geste opératoire.

Cependant ces critères sont très logiques par eux-mêmes, et correspondent à ce que le bon sens nous suggère. Ils comportent une conclusion simple : celle de ne pas attendre trop longtemps avant d'envoyer les infectés urinaires à La Preste : en effet l'évolutivité est souvent un phénomène d'apparition progressive au fil des années.

Au total, ce travail doit amener à conclure prudemment : il paraît bien exister des critères statistiquement différents entre des séries de patients enregistrant à La Preste des très bons ou des mauvais résultats. Ces critères nous suggèrent de ne pas attendre trop longtemps avant de soumettre les patients à la thérapeutique thermale. Il paraît sûrement intéressant d'affiner ces résultats dans un travail ultérieur : séries de cas plus importantes et analyses statistiques excluant les pourcentages, ce qui ferait peut-être apparaître des corrélations inattendues.

DISCUSSION AU COURS DE LA SÉANCE

Pr F. Besançon :

Il serait intéressant de savoir si les malades en cure à La Preste avaient déjà l'habitude de boire très abondamment, où s'ils ont fait, dans la station, l'apprentissage d'une diurèse entretenue avec persévérance. On remarque en effet qu'il est souvent nécessaire d'avoir fait une cure thermale pour apprendre à boire très abondamment. Ainsi pourrait-on faire la part des eaux sulfurées de La Preste et de la diurèse dans les résultats observés à long terme.

Dr Foglierini :

J'ai été très admiratif des résultats mentionnés pour les lithiases infectées à la suite de la cure de La Preste, alors qu'habituellement il est difficile de stériliser une lithiase. Il serait très intéressant de reprendre en détail l'étude de ces cas et de voir si, parmi eux, il ne s'agissait pas, en fait, non pas d'une lithiase rénale stérile et d'une infection urinaire basse.

Réponse :

On ne peut sûrement pas exclure cette association. On doit seulement remarquer que les patient(e)s étudié(e)s à l'occasion des travaux sur la lithiase présentaient soit des coliques néphrétiques, soit des pyélonéphrites sur le rein calculeux. En même temps, il est vrai que ces patient(e)s ne présentaient pas d'infection à germe uréasique (type *Proteus mirabilis*) et généralement des calculs seulement calciques.

Dr Thomas :

L'infection des lithiases à Colibacilles peut guérir dans l'année à la suite de traitements anti-infectieux prescrits lors de rechute. Cela rend difficile l'interprétation des effets de la cure qui apparaît toutefois sur de grandes séries.

La stérilisation est pratiquement impossible lorsque l'infection est en rapport avec du *Proteus mirabilis* ou du *Pyocyanique*.

Réponse :

On peut dire :

— que les désinfections en cas d'infection urinaire à *Pyocyanique* ou *Proteus mirabilis* sur calcul sont fort rares à La Preste ;

— concernant l'infection à Colibacilles sur lithiase, j'ai déjà répondu au Dr Foglierini ;

— qu'il existe des travaux, en particulier américains, sur l'évolution spontanée de l'infection urinaire. La comparaison de nos résultats à 2 ans avec les résultats ci-dessus montre un effet net de la thérapeutique thermale (statistiquement significatif). Nous en reparlerons plus tard à l'occasion d'un autre travail.

Résultats de la crénothérapie de La Preste dans les cystites : évaluation à long terme

J.M. BENOIT, P. JEANJEAN

(La Preste)

Dans un travail récent, nous avons exposé aux membres de la Société d'Hydrologie les résultats obtenus à La Preste dans le domaine des cystites, affection la plus fréquemment rencontrée dans la station, et les difficultés d'un travail estimatif sur cette affection. Nous nous proposons ici de tenter d'étudier le devenir après plusieurs années des patientes porteuses de cystite, soumises à la crénothérapie de La Preste.

SUJETS ET MÉTHODE

181 dossiers de patientes cystitiques ont été retenus pour ce travail. Il s'agit de patientes parfaitement explorées (UIV et cystoscopie) réalisant régulièrement des examens cytbactériologiques urinaires qui sont démonstratifs d'infection.

Le recul par rapport à la première cure est de 2 ans pour ces 181 patientes. Dans 91 cas, le recul est de 3 ans ; dans 67 cas, il est de 4 ans ; dans 30 cas de 5 ans.

Les critères évolutifs retenus sont pour chaque année considérée :

1. le nombre de crises de cystites par patiente ;
2. le nombre de jours de traitements désinfectants urinaires par patiente (calculé en jours de traitement à dose normale) ;
3. la prise en compte de l'ECBU (2 examens au moins exigés par an en cas de stabilité clinique) amène à classer les patientes en :

— très bons résultats, lorsqu'il n'y a aucune crise urinaire, aucune prise de désinfectant, et que les ECBU sont stériles ;

— bons résultats lorsqu'on enregistre une diminution d'au moins 75 p. cent du nombre de crises urinaires et de la consommation de désinfectants urinaires ;

— améliorations lorsqu'on enregistre une diminution d'au moins 50 p. cent du nombre de crises et de la consommation médicamenteuse ;

— tous les autres cas étant classés : échecs.

Les comparaisons sont toujours faites pour l'année considérée par rapport à l'année précédant la première cure.

Pour les années post-cure, toutes les crises sont prises en compte, y compris les crises de cystalgies démontrées ; et tous les jours de traitement décomptés, y compris les automédications ou autres traitement inutiles.

RÉSULTATS OBTENUS AVEC DEUX ANS DE RECU

On relève, concernant 181 dossiers :

— le nombre de cystites par patiente passe de 5,6 l'année avant cure à 2,1 (1^{re} année post-cure), puis 1,8 (2^e année post-cure). La diminution est de 67,9 p. cent ;

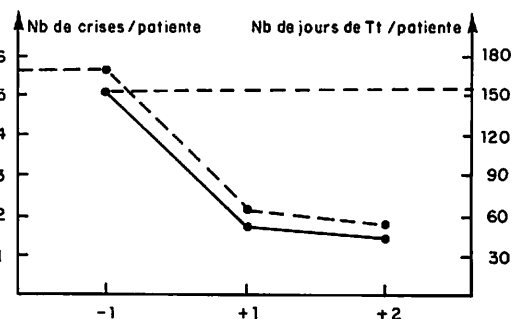


Fig. 1. — Evolution du nombre de crises et jours de traitement à deux ans (181 cas)

TABLEAU I

	Avant cure		Après cure	
	1 an	1 an	2 ans	3 ans
Nb crises/patiente	5,68	1,86	1,60	1,25
Nb jours Tt/patiente :	175,5	56,1	39	34,4

— le nombre de jours de traitement par an et par patiente passe de 154,4 l'année avant cure à 52,9 (1^{re} année post-cure) puis 41,7 (2^e année post-cure). La diminution est de 73 p. cent en 2 ans.

Ces données sont résumées sur la figure 1.

Le résultat synthétique à deux ans est le suivant :

- très bons résultats : 47 cas (26 %) ;
- bons résultats : 55 cas (30,4 %) ;
- améliorations : 33 cas (18,2 %) ;
- échecs : 46 cas (25,4 %).

Ce résultat est très proche que celui que nous rapportions précédemment sur une série un peu moindre.

RÉSULTATS AVEC TROIS ANS DE RECU

En calculant les mêmes données pour les 91 patientes suivies avec trois ans de recul, on trouve les chiffres indiqués dans le tableau I.

Ces résultats sont résumés sur la figure 2.

Le résultat synthétique à trois ans, pour ces 91 patientes est le suivant :

- très bons résultats : 30 cas (33 %) ;
- bons résultats : 27 cas (29,7 %) ;
- améliorations : 19 cas (20,9 %) ;
- échecs : 15 cas (16,4 %).

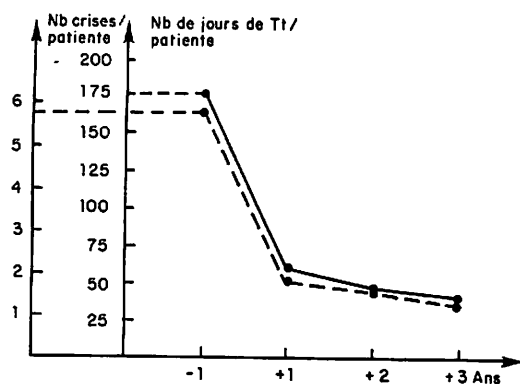


Fig. 2. — Evolution avant/après cure sur 4 ans (91 cas).

RÉSULTATS AVEC QUATRE ANS DE RECU

Partant de 181 dossiers, 67 patientes ont été suivies avec quatre ans de recul par rapport à leur première cure.

Concernant ces 67 patientes, on relève durant la quatrième année :

- 1,48 crise de cystite par patiente en moyenne ;
- 43,9 jours de traitement urinaire par patiente.

Le résultat synthétique est le suivant :

- très bons résultats : 17 cas (25,4 %) ;
- bons résultats : 21 cas (31,3 %) ;
- améliorations : 16 cas (23,9 %) ;
- échecs : 13 cas (19,4 %).

30 patientes seulement ayant été suivies avec un recul de 5 ans, nous avons arrêté à 4 ans cette étude.

RÉCIDIVES ENTRE DEUX ET QUATRE ANS DE RECU

Il est aussi intéressant de détailler le nombre de récurrences entre deux et quatre ans après la première cure. Les chiffres cités plus haut sont en effet des chiffres moyens établis sur chaque année de suivi. Le nombre de récurrences est aussi susceptible de nous donner un bon indice de stabilité du résultat enregistré.

Concernant les 67 patientes suivies durant quatre ans, on enregistre durant les deux dernières années de suivi :

- aucune cystite pour 24 patientes (35,8 %) ;
- une cystite pour 12 patientes (17,9 %) ;
- deux cystites pour 8 patientes (11,9 %) ;
- trois crises pour 5 patientes (7,5 %) ;
- quatre cystites pour 6 patientes (8,9 %) ;
- cinq cystites ou plus pour 12 patientes (17,9 %).

Compte-tenu de l'extrême tendance naturelle de la cystite à la récurrence, on peut considérer qu'une cystite par an représente une stabilité assez satisfaisante du résultat du traitement thermal. Ceci correspond aussi à une satisfaction manifestée par les curistes et aisément compréhensible pour des patientes qui présentaient plus de cinq crises par an en moyenne avant cure. Dans ces conditions, les chiffres précédant nous donnent un indice de stabilité de 65,6 p. cent (35,8 + 17,9 + 11,9).

Ce chiffre doit être pondéré par la longueur des traite-

ments nécessaires à l'obtention de la stérilité urinaire, excessif dans quelques cas (plus de 20 jours/an). Retenons ainsi le chiffre de 55 p. cent.

DISCUSSIONS ET CONCLUSIONS

L'évolution de la cystite, après crénothérapie, est reconstituée sur cinq ans : une année avant cure et quatre ans après la première cure.

Le résultat enregistré avec deux ans de recul montre qu'une moitié des patientes est largement améliorée, alors qu'un quart de celles-ci enregistre un résultat négligeable.

A plus long terme, on constate, en faisant les moyennes des pourcentages de très bons résultats, bons résultats, améliorations et échecs après 2, 3 et 4 ans :

- un taux d'échecs de 20 p. cent environ (20,4 exactement) ;
- un taux d'améliorations voisin (21 %) ;
- un pourcentage de bons résultats de 30,5 p. cent en moyenne ;
- un pourcentage de très bons résultats de même ordre (28,1 % exactement).

Si l'on essaye de chiffrer la stabilité du résultat obtenu par la crénothérapie, on trouve :

- en se référant aux chiffres ci dessus, 58,6 p. cent ;
- en comptant les récurrences au cours des 3^e et 4^e années, 55 p. cent.

On peut donc admettre ce chiffre de 55 p. cent comme un bon indice de la stabilité du résultat obtenu après cure à La Preste.

Il semble donc possible de dire que la thérapeutique de La Preste dans le cas des cystites améliore de façon très nette sur deux ans une patiente sur deux et que le résultat acquis se maintient stable de façon satisfaisante chez une patiente sur deux.

Une autre constatation intéressante est fournie par les chiffres de taux d'échecs. Nous les reproduisons ci-dessous :

- 1^{re} année post-cure (181 cas) : 30,4 p. cent d'échecs ;
- 2^e année post-cure (181 cas) : 25,4 p. cent d'échecs ;
- 3^e année post-cure (91 cas) : 16,4 p. cent d'échecs ;
- 4^e année post-cure (67 cas) : 19,4 p. cent d'échecs.

L'examen de ces chiffres montre en effet qu'un résultat intéressant est obtenu d'emblée, dès après la première cure ; mais la seconde cure améliore sensiblement ce résultat ; et un mieux est encore obtenu après la troisième cure (gain moyen 5 % environ lors de ces cures, pour ensuite voir le chiffre se stabiliser vers 20 %). Il paraît donc raisonnable d'inciter les patientes porteuses de telles cystites récidivantes à effectuer les trois cures « habituelles » qui paraissent bien correspondre ici à un schéma d'amélioration optimale.

Un dernier point mérite d'être précisé. C'est parmi les patientes présentant un bon ou très bon résultat après une ou deux cures que se recrutent essentiellement les résultats stables ultérieurement. Ce sont ces mêmes patientes qui se maintiennent à un rythme de 1 (ou moins) crise de cystite par an.

Ainsi, si l'on compare les résultats enregistrés avec un ou deux ans de recul, et concernant 181 patientes, on constate :

A 1 an	A 2 ans
21 TB résultats (11,6 %) :	21 bons ou TB résultats 0 cas d'améliorations ou échecs
52 bons résultats (28,7 %) :	43 bons ou TB résultats 4 améliorations 5 échecs
53 améliorations (29,3 %) :	28 bons ou TB résultats 18 améliorations 7 échecs
55 échecs (30,4 %) :	10 bons ou TB résultats 11 améliorations 34 échecs

Cette évolution paraît logique : les très bons résultats d'emblée donnent un taux maximal de bons et très bons résultats et aucun cas d'échec. Les échecs d'emblée donnent un taux maximal d'échecs et un minimum de bons ou très bons résultats. Le même genre de constatation est fait sur la série de patientes suivie avec un recul de 3 ou 4 ans.

Concernant les cystites, infection urinaire très répandue chez la femme, et constituant par là même l'affection la plus souvent rencontrée à La Preste, cette station obtient chez ces cystitiques un résultat satisfaisant dans plus de la moitié des cas. Ce résultat se maintient de façon correcte chez 55 p. cent de ces femmes environ.

Rhéopléthysmographie des jambes dans les affections veineuses en cure à Bagnoles-de-l'Orne

J. ORHAN *, P. HUDO, A. FRANCO, F. BESANÇON **

(Bagnoles-de-l'Orne, Perros-Guirec, Grenoble, Paris)

La rhéopléthysmographie occlusive n'est pas une exploration agressive. Elle explore la distensibilité du réseau veineux en amont d'une compression, puis la vitesse de sa vidange à la levée de l'obstacle. A Bagnoles-de-l'Orne, nous l'avons utilisée pour apprécier l'effet immédiat du bain demi-profond, et l'effet global de la cure.

TECHNIQUES

La rhéopléthysmographie occlusive, par des mesures d'impédance électrique, apprécie les modifications de volume d'un segment de membre. L'appareil « Angiolab », par quatre électrodes en acier inoxydable, étudie l'effet d'une occlusion pneumatique automatique par cuissard gonflable à la pression de 50 mm de mercure. Les variations d'impédance de la jambe sont enregistrées sur papier.

La distensibilité s'apprécie par l'indice de remplissage : quand on gonfle le cuissard, c'est surtout le réseau veineux jambier qui augmente de volume.

L'évacuation après dégonflage du cuissard s'étudie par son débit initial (indice de débit de vidange), et par son débit moyen (indice de vidange). Ces débits dépendent de la résistance à l'évacuation, et de la capacité veineuse.

Les malades étudiés étaient atteints des affections veineuses chroniques suivantes : séquelles de phlébite et varices (sans ulcère ni œdème importants). Les traitements phlébotoniques ont été suspendus.

La cure thermique a consisté principalement en bains semi-profonds, à la température de 35 à 37 °C. Le jour de la rhéopléthysmographie, la durée du bain a été fixée à

15 min et sa température à 36 °C. Certains malades ont également reçu des aéro-bains, douches sous-marines et grandes douches, mais ces dernières n'ont jamais été données le jour de l'examen.

Un premier groupe de malades (42 cas) a subi la rhéopléthysmographie avant le bain, aussitôt après celui-ci, puis une heure, deux heures, et trois heures après la fin du bain. Un second groupe de 43 malades a subi l'examen avant le bain, en début et en fin de cure. L'examen a été précédé par 10 min de repos sur une chaise longue, dans un local à température stable.

Les moyennes ont été comparées par le t apparié, sous cette réserve que les histogrammes montrent des distributions d'allure non normale, dans la plupart des lots.

RÉSULTATS

Rhéopléthysmographie avant et après le bain

Les résultats figurent dans le tableau I où l'on remarque une augmentation très significative de la distensibilité veineuse.

Le même tableau montre une accélération de la phase initiale de la vidange, très significative, tandis que la vitesse moyenne de la vidange paraît augmentée, mais de façon non significative, compte tenu de la dispersion.

Les figures 1, 2 et 3 montrent les variations, avant et après le bain, de la distensibilité, du débit initial de vidange, et du débit moyen de vidange.

Rhéopléthysmographie en début et en fin de cure

La cure dans son ensemble paraît avoir une action analogue à celle d'un bain isolé. En effet, la rhéopléthysmographie faite avant le bain montre, en fin de cure (tableau II) :

* 12, bd Paul-Chalvet, 61140 BAGNOLES-DE-L'ORNE.

** Institut d'Hydrologie et Climatologie, Hôtel-Dieu, 75181 PARIS CEDEX 04.

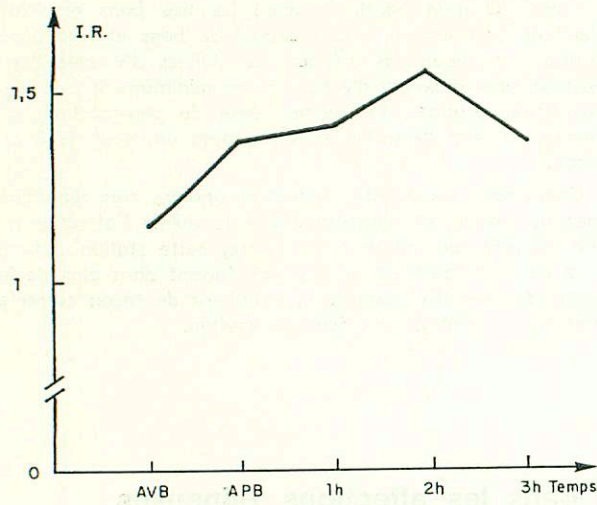


Fig. 1. — La distensibilité, exprimée par l'indice de remplissage, avant le bain (AVB), après le bain (APB), et une heure, deux heures, et trois heures après le bain de Bagnoles, en pathologie veineuse.

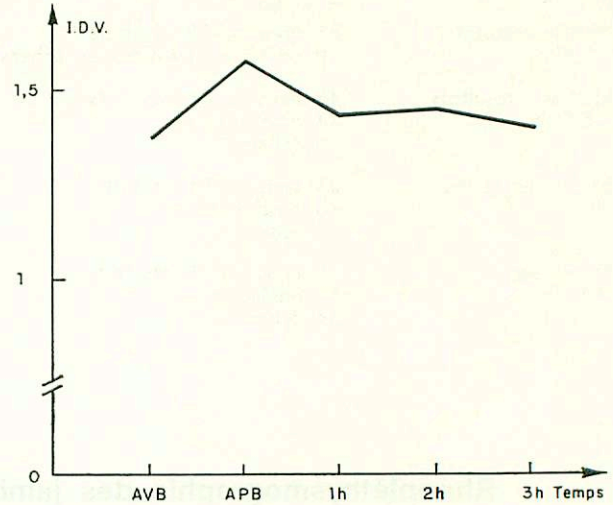


Fig. 2. — Le débit initial de vidange (indice de débit de vidange) en pathologie veineuse avant et après le bain. Le maximum de l'effet se situe aussitôt après le bain, à la différence de la distensibilité.

TABLEAU I. — Rhéopléthysmographie dans 42 cas de pathologie veineuse avant le bain de Bagnoles, aussitôt après celui-ci, et 1 h, 2 h, et 3 h après la fin du bain. La distensibilité s'exprime par l'indice de remplissage (IR); la phase initiale de la vidange par l'indice de débit de vidange, et la vitesse moyenne de la vidange par l'indice de vidange. Moyennes, écarts types et signification statistique (* si $p < 0,05$; ** si $p < 0,01$; *** si $p < 0,001$; et NS en cas de non-signification, des différences avec les moyennes des mesures avant le bain).

Indices rhéopléthysmographiques			
<i>Distensibilité (IR)</i>			
Avant bain	1,16		
	± 0,52		
Après bain	1,36	**	
	± 0,52		
1 h après bain	1,38	*	
	± 0,54		
2 h après bain	1,50	***	
	± 0,54		
3 h après bain	1,30	NS	
	± 0,58		
<i>indice de débit de vidange (phase initiale)</i>			
Avant bain	1,34		
	± 0,66		
Après bain	1,58	**	
	± 0,65		
1 h après bain	1,44	NS	
	± 0,68		
<i>Indice de vidange (vitesse moyenne)</i>			
Avant bain	1,33		
	± 0,57		
Après bain	1,40	NS	
	± 0,45		
3 h après bain	1,26	NS	
	± 0,39		

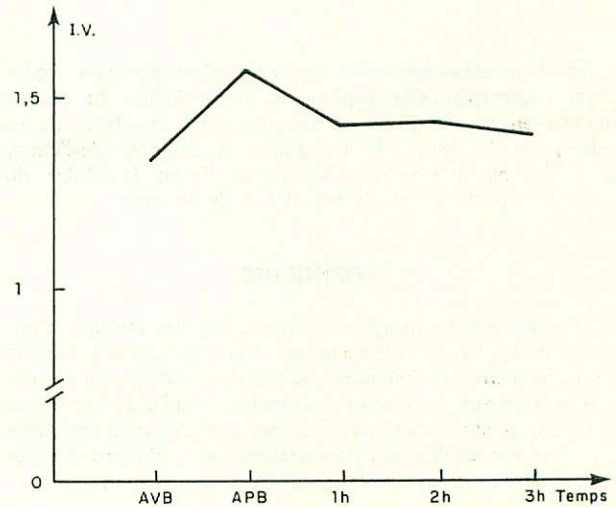


Fig. 3. — Le débit moyen de vidange (indice de vidange), avant et après le bain, en pathologie veineuse.

TABLEAU II. — Rhéopléthysmographie au début et à la fin de la cure de Bagnoles, chez un autre groupe de malades, avant le bain

Indices rhéopléthysmographiques			
<i>Distensibilité (IR) :</i>			
— en début de cure	1,03		
	± 0,46		
— en fin de cure	1,28	*	
	± 0,59		
<i>Indice de vidange :</i>			
— en début de cure	1,32		
	± 0,43		
— en fin de cure	1,58	*	
	± 0,69		

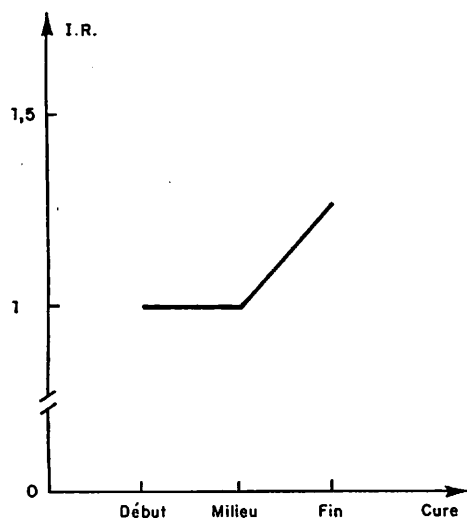


Fig. 4. — La distensibilité veineuse (indice de remplissage), en début, en milieu, et en fin de cure.

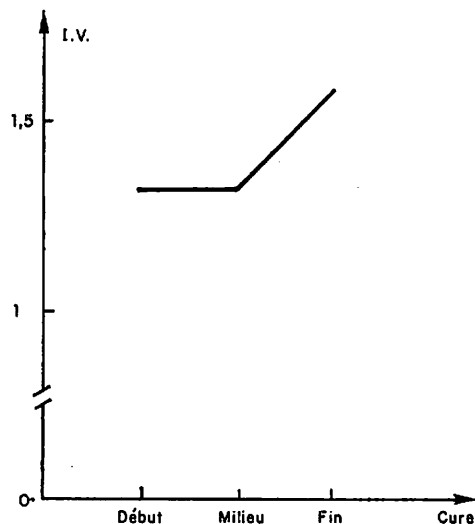


Fig. 5. — Le débit moyen de vidange au début, au milieu, et à la fin de la cure. Ici aussi, la variation est acquise au cours de la seconde moitié de la cure.

- une distensibilité significativement accrue,
- une vitesse moyenne de la vidange significativement accrue.

Quelques malades ont eu des mesures en milieu de cure, sans changement par rapport à l'état initial. C'est donc pendant la seconde moitié de la cure qu'ont été acquises les variations (fig. 4 et 5).

DISCUSSION

La rhéopléthysmographie occlusive est bien acceptée par les malades. L'appareil ne doit pas être utilisé de façon trop intensive, car l'échauffement altère ses performances. Les limites de cette méthode doivent être connues : elle n'analyse pas les reflux. Elle ne distingue pas les thromboses des compressions.

La signification statistique des résultats tient compte de l'importante dispersion, attestée par les écarts types, mais elle est atténuée par le caractère peu normal des distributions.

L'augmentation de la distensibilité veineuse par le bain et par la cure de Bagnoles-de-l'Orne est un résultat inattendu, quand on se rappelle que la cure diminue la tendance aux œdèmes [2]. Toutefois, les œdèmes siègent dans les espaces extracellulaires, tandis que la rhéopléthysmographie occlusive étudie principalement les compartiments vasculaires. Faut-il invoquer une réduction du tonus phléboconstricteur, ou un afflux artériel par les capillaires, ou par des anastomoses artério-veineuses ?

Dès que le cuissard est relâché, on remarque l'amélioration de la vidange veineuse, et surtout à sa phase initiale. Ces phénomènes sont plus proches de la réalité clinique, puisque les malades atteints de séquelles de phlébite ou de varices, dans la vie courante, ne subissent pas l'effet d'un cuissard obstructif. Par contre, ils sont exposés à la disten-

sion veineuse au cours des périodes d'orthostatisme. Le bain de Bagnoles comme la cure de Bagnoles parasitent accélérer la vidange veineuse, dès que cesse la mise en pression.

Il est d'usage à Bagnoles, d'imposer un repos après le bain. Cette mesure est d'autant plus justifiée que la distensibilité veineuse atteint son maximum deux heures après le bain, pour régresser ensuite. Des études cliniques comparatives paraissent nécessaires, pour examiner s'il convient d'allonger à 3 heures le repos prescrit après le bain.

RÉSUMÉ

Par rhéopléthysmographie occlusive, on a étudié la distensibilité veineuse (indice de remplissage), la phase initiale de la vidange après compression (indice de débit de vidange), et la vitesse moyenne de la vidange, en pathologie veineuse chronique. Les mesures ont été répétées avant bain demi-profond de Bagnoles-de-l'Orne, aussitôt après le bain, et 1 h, 2 h, 3 h après la fin du bain, sur 42 jambes pathologiques. Sur un autre groupe de 43 jambes pathologiques, on a comparé les mesures avant le bain, en début et en fin de cure. Le bain augmente très significativement la distensibilité veineuse, et avec un effet maximal 2 h après le bain. Le bain accélère la vidange après levée de la compression, de façon très significative à sa phase initiale. Les mesures en fin de cure, comparées aux mesures initiales, montrent aussi des augmentations, de la distensibilité comme de la vidange. Ces faits incitent à rechercher s'il est bénéfique de prolonger le repos qui suit la balnéation.

DISCUSSION AU COURS DE LA SÉANCE

Pr F. Besançon :

Les résultats des Docteurs Orhan et Hudo semblent être la première application thermique de la rhéopléthysmographie. Si possible, la prochaine étape consisterait à remplacer le

garrot par l'orthostatisme, pour se rapprocher des conditions de la vie courante.

La pléthysmographie simple est parfaitement applicable à la médecine thermique, comme l'a bien montré, en Belgique, notre collègue P. de Marchin, à Chaudfontaine (*Revue Médicale de Liège*, 1982, 37, 433-438). La balnéation avec douche sub aqua obtient de significatives réductions du volume des segments immergés, pourvu que la température de l'eau soit inférieure à 38 °C. La pléthysmographie étudie principalement les variations des volumes des espaces extra-

cellulaires, tandis que la rhéopléthysmographie, à Bagnoles-de-d'Orne, a étudié principalement les compartiments vasculaires. Ainsi serait-il intéressant de combiner les deux méthodes.

Dr J.C. Rumeuf (Royat) :

Avez-vous réalisé les examens comparatifs de RPO avec Angiolab (votre appareil), et Periven ?

Les résultats des courbes Periven nous semblent plus exploitables.

RÉFÉRENCES

1. Franco A., Beani J.C., Morzoi B., Carpentier P., Lebas J.L., Gorski K.A. — La rhéopléthysmographie occlusive (RPO) dans le diagnostic, la surveillance et l'évaluation des séquelles de phlébite. *Phlébologie*, 1981, 34, 219-224.
2. Griton P., Besançon F. — Régression de l'œdème au cours de la cure de Bagnoles-de-l'Orne dans les séquelles de phlébite. *Presse therm. clim.*, 1972, 100, 18-19.
3. Hudo P. — *Action veineuse de la cure thermique de Bagnoles-de-l'Orne jugée par la rhéopléthysmographie occlusive*. Mémoire pour l'Attestation d'Hydrologie, Paris, 1981.
4. Wheeler H.B., Pearson D., O'Connell D., Mullilick S.C. — Impedance phlebography technique. Interpretation and results. *Arch. Surg.*, 1972, 104, 164-169.

REPERTOIRE DES ANNONCEURS

Capvern - Eurothermes, p. 68.

Delagrangé - Dogmatil, 4^e de couv.

Delagrangé - Primpéran, p. 92.

Labcatel - Oligosols, p. 76.

Maison du Thermalisme - Chaîne thermique du soleil - 2^e de couv.

La Presse Thermale et Climatique

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

Ancienne GAZETTE DES EAUX

Fondateur : Victor GARDETTE †

COMITE DE PATRONAGE

Professeur F. BESANÇON. — P. BAILLET. — G. BONNET. — Professeur M. BOULANGÉ. — Doyen G. CABANEL. — J. CHAËREIRE. — Professeur CORNET. — Professeur Agrégé V. COTLENKO. — H. DANY. — Professeur Agrégé C. DELBOY. — Professeur Y. DENARD. — Professeur P. DESGREZ. — Professeur J.J. DUBARRY — Professeur DUCHÈNE-MARULLAZ. — Professeur M. FONTAN. — Professeur GONIN. — Professeur GRANDPIERRE †. — GRISOLET, Ingénieur en chef de la Météorologie, Chef du Service d'Études Climatiques de la ville de Paris. — Professeur JUSTIN-BESANÇON, Membre de l'Académie de Médecine. — Professeur Cl. LAROCHE. — P. MOLINERY. — Professeur J. PACCALIN. — J. PASSA. — R. SOYER, Assistant au Muséum National d'Histoire naturelle. — P.M. de TRAVERSE.

COMITE DE REDACTION

Rédacteur en chef honoraire : Jean COTTET, membre de l'Académie de Médecine.

Rédacteur en chef : J. FRANÇON, **Secrétaire de Rédaction :** R. JEAN.

Allergologie : J. CANY, P. FLEURY.

Biologie : P. NEPVEUX. — **Cœur :** C. AMBROSI, J. BERTHIER, A. PITON. — **Dermatologie :** P. GUICHARD DES AGES, P. MANY. — **Études hydrologiques et thermales :** B. NINARD. — **Gynécologie :** Y. CANEL, G. BARGEUX. — **Hépatologie et Gastroentérologie :** G. GIRAULT, J. de la TOUR. — **Néphrologie et Urologie :** J.M. BENOIT, J. FOGLIERINI, J. THOMAS. — **Neuropsychiatrie :** J.C. DUBOIS, H. FOUNAU, L. VIDART. — **Nutrition :** A. ALLAND. — **Pathologie ostéo-articulaire :** F. FORESTIER, J. FRANÇON, A. LARY, R. LOUIS. — **Pédiatrie :** J.L. FAUQUERT, R. JEAN. — **Veines :** R. CAPODURO, J. FOLLEREAU, C. LARY-JULLIEN. — **Voies respiratoires :** C. BOUSSAGOL, A. DEBIDOUR, R. FLURIN, J. MAUGEIS de BOURGUESDON.

COMITE MEDICAL DES STATIONS THERMALES

Docteurs A. DELABROISE, G. EBRARD, C.Y. GERBAULET, J. LACARIN.

Les opinions exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses n'engagent que les auteurs.

Éditeur : EXPANSION SCIENTIFIQUE FRANÇAISE

15, rue Saint-Benoît - 75278 PARIS CEDEX 06

Tél. (1) 548.42.60 - C.C.P. 370-70 Paris



TARIFS DE L'ABONNEMENT

4 numéros par an

FRANCE : 175 F ; Etudiants, CES : 85 F

ETRANGER : 210 F ; Etudiants, CES : 105 F

Prix du numéro : 56 F

DOGMATIL® FORT

sulpiride

comprimés à 200 mg

NEUROLEPTIQUE D'ACTION BIPOLAIRE

FAIBLE DOSE

1 à 3 comp. par jour

Désinhibiteur, actif sur tous les déficits (états de replis, apragmatisme, aboulie).

Il permet :

- l'ouverture,
- la reprise du contact,
- la réinsertion sociale.

INDICATIONS

- états limites,
- schizophrénie simple,
- hébéphrénie,
- psychoses chroniques.

FORTE DOSE

4 à 8 comp. par jour

Antipsychotique actif sur les productions délirantes (psychoses aiguës, chroniques et organiques).

Il traite :

- la confusion,
- le délire,
- les hallucinations.

INDICATIONS

- confusion mentale,
- bouffées délirantes,
- schizophrénie paranoïde,
- psychoses chroniques.

PROPRIÉTÉ : Neuroleptique désinhibiteur. - **INDICATIONS** : Psychoses aiguës. Psychoses chroniques. - **CONTRE-INDICATION** : Phéochromocytome. - **POSOLOGIE** : Après traitement d'attaque éventuel par voie I.M. (Dogmatil soluté injectable), traitement de relais par voie orale : 6 à 8 comprimés/jour pendant une à deux semaines (coût j.t. : 28,80 à 38,40 F). Traitement d'entretien : 2 à 4 comprimés/jour (coût j.t. : 9,60 à 19,20 F). - **MISE EN GARDE** : Bien qu'aucun cas de syndrome main n'ait été observé sous Dogmatil Fort, il faut suspendre le traitement en cas d'hyperthermie, surtout lorsqu'il est utilisé à fortes doses. - **EFFETS INDÉSIRABLES** : Sédation ou somnolence, dyskinésies précoces (torticolis spasmodique, crises oculogyres, trismus (cédant à un antiparkinsonien anticholinergique), syndrome extrapyramidal cédant partiellement aux antiparkinsoniens anticholinergiques, dyskinésies tardives qui pourraient être observées comme avec tous les neuroleptiques, au cours de cures prolongées, les antiparkinsoniens anticholinergiques sans action ou peuvent provoquer une aggravation d'impuissance, frigidité, aménorrhée, galactorrhée, gynécomastie, hyperprolactinémie, prise de poids. - **PRÉCAUTIONS D'EMPLOI** : Réduire la posologie et prescrire des cures discontinues chez l'insuffisant rénal grave. Comme avec tout neuroleptique, la prudence est de règle chez l'épileptique, le parkinsonien, le sujet âgé, la femme enceinte. Dans les cas d'agressivité et les syndromes d'agitation avec impulsivité, associer le Dogmatil Fort à un sédatif. - **INTERACTIONS** : Potentialisation des hypotenseurs, antihypertenseurs, déprimeurs du système nerveux central. - **SURDOSAGE** : Possibilité de dyskinésies à type de torticolis spasmodique, protrusion de la langue, trismus. Dans certains cas, syndromes parkinsoniens gravissimes, coma. Thérapeutique symptomatique. - **PRÉSENTATION** : Boîte de 12 comprimés dosés à 200 mg de sulpiride - A.M.M. 303 288.0 - **TABLEAU C - PRIX** : 57,60 F + S.H.P. - Remboursé à 70 % par la Sécurité Sociale. Agréé aux Collectivités, Hôpitaux Psychiatriques de la Seine et Hôpital de Paris.



DELAGRANGE

LABORATOIRES DELAGRANGE - 1, AVENUE PIERRE-BROSSOLLETTE - 91380 CHILLY-MAZARIN - TÉLÉPHONE : (6) 934.38.45
INFORMATION MÉDICALE : B.P. 7 - 91380 CHILLY-MAZARIN - TÉLÉPHONE : (6) 448.12.34