

VILLE D'OSTENDE  
INSTITUT THERMAL  
*"Les Thermes"*



INDICATIONS DE LA CURE  
ET  
RESSOURCES THERAPEUTIQUES

A l'usage exclusif du Corps Médical.

# INSTITUT THERMAL

---

Avenue Reine Astrid, OSTENDE

Administration. Tél. 72547.

Centre Médical. Tél. 72548.



La piscine de rééducation.

# RESSOURCES THERAPEUTIQUES

## INTRODUCTION

---

Cette brochure se propose d'aider les médecins à utiliser les ressources thérapeutiques de la Station Thermale d'Ostende. Elle résume à leur intention les particularités essentielles de la cure thermo-thalasso-climatique.

Celle-ci s'adresse notamment :

1. aux affections rhumatismales et ostéo-articulaires accompagnées de déminéralisation ;
2. aux affections atoniques des voies digestives et à certaines affections hépato-vésiculaires ;
3. aux déficiences du tonus neuro-musculaire ;
4. aux insuffisances veineuses ;
5. aux affections allergiques des voies respiratoires ;
6. aux séquelles de traumatismes ostéo-articulaires.

Elle utilise :

- le climat marin et l'héliothérapie marine ;
- l'eau minérale d'Ostende et l'eau de mer ;
- la boue végéto-marine d'Ostende ;
- les installations physiothérapeutiques des Thermes.

Messieurs les Médecins sont priés de remettre une lettre d'introduction aux malades qu'ils adressent à l'Institut Thermal. Les traitements sont appliqués rigoureusement selon les prescriptions du Corps Médical. Le détail des cures peut être réglé soit par les médecins attachés à l'Institut, soit par le médecin traitant, s'il le désire. Messieurs les Médecins peuvent avoir accès en tout temps à l'Institut Thermal pour y surveiller le traitement de leurs malades.

## RESSOURCES THERAPEUTIQUES

### L'EAU MINERALE DE LA SOURCE «ALBERT I» DES THERMES D'OSTENDE

---

Lors des sondages effectués à Ostende en 1856 dans le but de découvrir une source d'eau potable, un forage de 315 m. permit de mettre à jour une nappe aquifère reposant sur le cambrien.

Du fait de sa composition minérale, cette eau ne pouvait convenir comme eau de distribution et ce n'est qu'au début de ce siècle qu'on se rendit compte de l'intérêt qu'elle pouvait présenter au point de vue thérapeutique.

La vogue des cures thermales remonte déjà à l'époque gallo-romaine au cours de laquelle de nombreuses familles patriciennes n'hésitaient pas, en dépit des difficultés de voyage, à traverser toute la Gaule pour venir passer les mois d'été dans les stations des Vosges et du Jura. A cette époque, les cures étaient préconisées principalement chez les débilités et les blessés de guerre.

A partir du XVII<sup>e</sup> siècle, nous assistons à une évolution progressive vers la spécialisation qui tendra à utiliser les eaux minérales dans le traitement de maladies bien déterminées.

Toutefois jusqu'à ces trente dernières années, le mode d'action de ces eaux minérales restait obscur et entouré de mystère. Aussi était-il logique de concevoir que tous les progrès thérapeutiques en hydrologie dépendraient de l'application, à l'étude du mode d'action des eaux minérales, des méthodes d'investigation appliquées en physiologie et en pharmacodynamie.

Dès lors il était devenu opportun d'adjoindre aux centres médicaux des villes, de cure des organisations purement scientifiques qui étudieraient de façon approfondie les effets biologiques des eaux minérales sur l'organisme normal et pathologique. Les travaux de Villaret, de Justin-Besançon et de Santenoise furent les premiers à démontrer par une étude approfondie les relations entre la composition chimique des eaux de source et leurs propriétés thérapeutiques.

Les mesures prises par les stations thermales françaises furent bientôt adoptées en Belgique où nous avons assisté à la création à Spa d'un Institut de recherches bien outillé annexé aux installations hydrothérapeutiques.

Nous devons à l'initiative de l'ancien Bourgmestre de la Ville d'Ostende, le Docteur Moreaux et au Professeur Michez, Médecin-Conseil du Centre Médical des Thermes, la création au sein de l'Institut Thermal du laboratoire d'études expérimentales qui fut ouvert en 1938.

On s'était primitivement imaginé que la composition chimique d'une eau minérale conditionnait ipso facto ses propriétés physiologiques. Cette opinion se trouvait clairement exprimée par Sollman dans les termes suivants : « Les eaux minérales sont des solutions des ingrédients du sol possédant seulement l'action de ceux de ces ingrédients qui y sont représentés en quantité notable ».

L'inexactitude de cette assertion se trouve chaque jour confirmée lorsqu'on compare sur les organes isolés et en thérapeutique clinique les effets très différents et parfois même antagonistes des eaux minérales naturelles à ceux obtenus par l'administration de solutions renfermant quantitativement les mêmes éléments chimiques caractéristiques.

### Composition et caractères de l'eau minérale d'Ostende.

#### Constantes physico-chimiques :

Température à l'émergence :	20°6
Conductivité spécifique :	0,00479 mhos à 20°5
pH à 15° :	8,1 < pH < 8,3
Réserve alcaline :	123 cc. H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> 0,1 N par litre

#### Composition :

Analyse faite par J. Everaerts, docteur en sciences, chimiste de la Ville d'Ostende, chimiste agréé par l'Etat pour les analyses de denrées alimentaires et d'eaux de boisson.

Les résultats sont exprimés en grammes par litre.

#### I o n s

Cations : Fer Fe <sup>++</sup>	0,0005
Aluminium Al <sup>+++</sup>	0,00067
Calcium Ca <sup>++</sup>	0,0125
Magnésium Mg <sup>++</sup>	0,0097
Potassium K <sup>+</sup>	0,019
Sodium Na <sup>+</sup>	1,208
Lithium Li <sup>+</sup>	traces
Ammonium NH <sup>4+</sup>	néant

Anions :	Chlore Cl'	1,185
	Brome Br'	0,00001
	Iode I'	0,00002
	Sulfurique SO <sup>4''</sup>	0,4315
	Silicique SiO <sup>3''</sup>	0,0126
(1)	Carbonique CO <sup>3''</sup>	0,355
	Phosphorique PO <sup>4H''</sup>	0,0004
	Borique B <sup>4O7''</sup>	0,0171
	Arsénique AsO <sup>4'''</sup>	0,000018

(1) du résidu à 180°

### Groupement hypothétique des ions en sels

Sulfate de calcium	CaSO <sup>4</sup>	0,0425
Sulfate de magnésium	MgSO <sup>4</sup>	0,0479
Sulfate de sodium	Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	0,5373
Borate de sodium	Na <sup>2</sup> B <sup>4O7</sup>	0,0221
Silicate de sodium	Na <sup>2</sup> SiO <sup>3</sup>	0,0202
Aluminate de sodium	NaAlO <sup>2</sup>	0,00166
Arséniat de sodium	Na <sup>2</sup> HAsO <sup>4</sup>	0,000024
Phosphate de sodium	Na <sup>2</sup> HPO <sup>4</sup>	0,00059
Iodure de sodium	NaI	0,000022
Bromure de sodium	NaBr	0,000013
Carbonate de sodium	Na <sup>2</sup> CO <sup>3</sup>	0,6160
Chlorure de sodium	NaCl	1,9232
Chlorure de potassium	KCl	0,0363
Carbonate de fer	FeCO <sup>3</sup>	0,00103
Sulfure de sodium	NaHS	traces

Résidu fixe à 110° : 3,279

Résidu fixe à 180° : 3,254

L'eau minérale d'Ostende est donc une eau à faible minéralisation, hypotonique, chloro-bicarbonatée et sulfatée sodique.

Ses indications sont :

les atonies digestives,  
l'hyperchlorhydrie,  
les affections hépato-vésiculaires,  
l'azotémie et les insuffisances rénales,  
l'arthritisme.

Utilisée sous forme de bains et de douches, elle a une action sédative. La douche hépatique à l'eau minérale a une action décongestive sur le foie.

**Vue d'ensemble des travaux réalisés au Laboratoire d'Hydrologie et de Biologie expérimentale d'Ostende sous la direction du Professeur J. La Barre.**

Les investigations entreprises ont eu pour objet l'étude des effets biologiques de l'eau de la source Albert I :

1. sur la diurèse,
2. sur le diabète expérimental,
3. sur la motilité intestinale,
4. sur les propriétés antihistaminiques,
5. sur la teneur en urée du sang,
6. sur l'action cardiotonique des glucosides digitaliques.

**1. Expériences sur la diurèse.** Dans une étude entreprise sur des chiennes à fistule vésicale permanente, il a été prouvé qu'il existe une stimulation de la diurèse provoquée sous l'influence de de l'eau minérale. Il est aussi important de noter que, d'après les dosages d'urée effectués, on peut observer une élimination importante et prolongée de l'urée après ingestion d'eau chloro-bicarbonatée. Ce point particulier est probablement dû à la teneur élevée de cette eau en chlorure de sodium qui favorise l'élimination de l'urée.

Complétant ces recherches, on a constaté que, chez les chiennes à fistule vésicale traitées par l'eau minérale, il y a une élimination supplémentaire d'urée qui atteint en moyenne 30 %.

Il a de plus été démontré que les effets antidiurétiques de l'éphédrine sont nettement antagonisés par l'ingestion d'eau minérale, d'où l'on peut déduire que l'administration de cette eau est capable de stimuler la diurèse chez les animaux rendus expérimentalement hypersympathicotoniques par administration d'éphédrine.

**2. Recherches sur le diabète expérimental.** Dans des essais sur le diabète alimentaire du lapin, le Docteur Reynaerts a pu montrer, par un examen de la tolérance aux glucides des animaux diabétiques soumis à la cure hydrominérale, un abaissement du taux de la glycosurie et de la glycémie pouvant atteindre 60 %.

L'augmentation de la tolérance aux glucides chez les lapins traités peut être attribuée à une excitation de la fonction pancréatique.

Ces observations doivent être comparées à celles mentionnées par d'autres auteurs en utilisant les eaux de Vichy, de Carlsbad et de Kissingen.

**3. Recherches sur la motilité intestinale.** Des expériences entreprises au sujet de l'action des eaux alcalines chloro-bicarbonatées sur la musculature lisse, il apparait nettement que ces eaux sont douées de propriétés stimulantes rigoureusement constantes. Leur

## LE CLIMAT D'OSTENDE

---

Le climat marin d'Ostende, plus constant que le climat de l'intérieur, plus chaud en hiver et plus frais en été, est essentiellement tonique. Il stimule l'appétit et augmente le métabolisme basal et la tension artérielle. Grâce à l'intensité de l'irradiation ultra-violette en été, il est très actif dans les états de carence en vitamine D ; il augmente la fixation du calcium et diminue l'élimination du phosphore. Le climat marin est donc particulièrement indiqué chez les sujets à nutrition ralentie, les anémiques, les lymphatiques, les déminéralisés ainsi que dans les états vagotoniques et les insuffisances endocriniennes, notamment l'hypothyroïdie. D'autre part ses principales contre-indications sont l'hypertension artérielle, la sympathicotomie et la tuberculose pulmonaire.

L'air marin, très riche en oxygène, en chlorure de sodium et en iode, contient un minimum de pollens, de poussières irritantes, d'allergènes de climat, grâce à la direction dominante des vents soufflant du large qui brassent régulièrement l'atmosphère. Il convient aux sujets qui souffrent d'affections allergiques des voies respiratoires dont la cure de désensibilisation peut être entreprise avec le maximum de chances de succès, lorsqu'ils se trouvent ainsi placés dans un milieu qui les soustrait aux allergènes atmosphériques responsables de leur état.

## L'EAU DE MER

---

L'eau de mer exerce des effets semblables à ceux du climat marin sur la nutrition, la tension artérielle et la minéralisation. Le bain de mer agit à la façon d'un bain froid ; il provoque d'abord une vasoconstriction périphérique avec congestion des organes profonds bientôt suivie, chez l'individu normal, d'une réaction en sens inverse. Cette réaction se fait plus rapidement au cours du bain de mer, à cause de la teneur de l'eau en sel d'une part, à cause du choc des vagues d'autre part. L'individu débilité est souvent incapable de faire sa réaction ; il faut le faire sortir du bain et provoquer la réaction par des frictions énergiques et des boissons chaudes.

L'eau de mer est également utilisée à l'Institut Thermal après avoir été préalablement chauffée ; la phase de vasoconstriction périphérique fait alors défaut. Le bain d'eau de mer chaud a une action décongestive et assouplissante au niveau des articulations et on l'utilise en particulier dans le traitement de la polyarthrite chronique évolutive. Enfin l'eau de mer convient plus que l'eau ordinaire à la rééducation en piscine ; les mouvements s'y font plus facilement grâce à sa teneur élevée en sel.

## LA BOUE VÉGÉTO-MARINE D'OSTENDE

---

La boue végété-marine d'Ostende est constituée principalement par des tourbes compactes qui sont ramenées sur l'estran en grandes quantités aux fortes marées et récoltées à ce moment. Elles sont ensuite séchées et pulvérisées et additionnées d'une certaine quantité d'argile, également d'origine marine, qui a subi le même traitement. Au moment de l'emploi, le péloïde est mélangé à l'eau de mer et chauffé au bain-marie. Il est utilisé en applications locales. Il provoque de la vasodilatation périphérique avec décongestion profonde ; il a une action assouplissante et agit favorablement sur la minéralisation osseuse.

### LES INSTALLATIONS DE L'INSTITUT THERMAL

---

Outre une magnifique piscine de natation, l'Institut comprend les sections suivantes :

- la section de fangothérapie (applications de boue),
- la section d'hydrothérapie,
- la piscine de rééducation,
- le bain turc,
- la section de kinésithérapie et de massage,
- la section de photothérapie (bains de lumière, U. V., I. R.),
- la section d'aérosolthérapie,
- la section d'électrothérapie.

En outre l'Institut est équipé d'une salle de radiographie et d'un laboratoire d'analyses cliniques.

Un hôtel de premier ordre communique directement avec le centre de cure.



## INDICATIONS

L'activité du Centre Médical de l'Institut Thermal est divisée en trois départements principaux : un centre de rhumatologie et d'affections ostéo-articulaires, un centre d'hépatogastro-entérologie et un centre de neurologie.

Les indications complémentaires sont les affections allergiques des voies respiratoires, les insuffisances veineuses, les insuffisances endocriniennes, l'obésité, la cellulite, les séquelles de traumatismes ostéo-articulaires.

### CENTRE RHUMATOLOGIQUE

Titulaire : Prof. J. Michez, Médecin-Conseil.

Collaborateurs : Dr. Y. Piette, Médecin-Conseil adjoint.

Dr. R. Adriaens, Médecin-Résident.

Radiographie : Dr. W. Dewilde.

Analyses : Dr. H. Reynaerts.

#### **Principe de la cure**

La cure est basée sur l'utilisation rationnelle de l'eau de mer, du climat marin et de l'héliothérapie naturelle et artificielle en vue du traitement des maladies des os et des articulations, en stimulant les mécanismes fixateurs du calcium.

#### **Indications**

La principale indication de cette cure est la **polyarthrite chronique évolutive** à tous les stades. Les stades évolutifs présentant une augmentation importante de la vitesse de sédimentation ne constituent pas des contre-indications ; au contraire, c'est lors des grosses poussées fluxionnaires de la maladie que la cure est la plus efficace. L'eau de mer chaude et les applications de tourbe marine possèdent à cet égard une action antiphlogistique remarquable. Les bains de mer chauds et l'actinothérapie s'opposent à la décalcification du polyarthritique, tandis que le climat marin stimule l'érythropoïèse et augmente l'appétit des malades.

L'action stimulante du climat marin sur l'hypophyse et les surrénales est connue depuis longtemps. Son action favorable dans la polyarthrite est probablement due à la stimulation des hormones anti-inflammatoires et cytotrophiques récemment découvertes au niveau de ces glandes.

Au même titre que dans la polyarthrite chronique évolutive, la cure thermo-thalassothérapique est appliquée aux enfants et adolescents atteints de la **maladie de Chauffard-Still** de même qu'aux malades présentant le **syndrome de Felty** ou la **maladie de Pierre Marie-Bechterew** (spondylarthrite ankylosante ou spondylose rhizomélique). Pour ces derniers le traitement est complété par la mobilisation en piscine d'eau de mer chaude consécutive à l'application d'ultra-sons.

En dehors des affections qui s'intègrent dans le cadre du rhumatisme, la cure s'adresse également à un certain nombre de maladies osseuses parmi lesquelles il convient de citer le **rachitisme**, la **maladie de Scheuerman** (chondropathie vertébrale chez les adolescents et les jeunes adultes) et les **déminéralisations vertébrales** séniles ou endocriniennes.

Peuvent aussi être rangées parmi les indications les **coxarthries** ayant subi une arthroplastie ou une opération de prothèse acrylique, qui trouvent dans la mobilisation en piscine d'eau de mer un milieu de rééducation favorable.

### Conduite de la cure

Le plan de la cure est établi individuellement pour chaque cas, après l'établissement du diagnostic, selon l'état physiologique du patient.

Un examen clinique est pratiqué à l'arrivée du malade à la Station. Eventuellement des examens radiographiques sont exécutés, à moins que le malade ne soit porteur de documents radiographiques récents. Il est procédé dans les mêmes conditions aux examens de laboratoire.

Le plan des examens pratiqués dans un cas de polyarthrite comporte notamment :

- la recherche de la vitesse de sédimentation,
- le test de diffusion de l'hyaluronidase-hémoglobine,
- la numération des érythrocytes et des leucocytes,
- l'examen de la formule leucocytaire,
- la numération des éosinophiles et le test de Thom.

La détermination de la calcémie, de la phosphorémie et de la phosphatasémie peut être pratiquée dans certains cas.

Le coefficient de gravité est établi d'après les méthodes classiques.

En principe il n'est pas administré de médicaments pendant la cure, sauf s'il s'agit d'une cure prolongée au cours de laquelle le malade n'a pas l'occasion de voir son médecin habituel ou si ce dernier en manifeste le désir.

A l'issue de la cure, un rapport circonstancié est remis au médecin traitant.

## Armement thérapeutique

La cure classique à Ostende combine, pour les malades relevant du centre antirhumatismal, l'action des tourbes locales à celle du bain de mer chaud ; la vasodilatation périphérique ainsi obtenue est fixée par une application d'héliothérapie artificielle. L'action est celle de la balnéothérapie marine et de l'héliothérapie, modifiée par l'action antiphlogistique des boues.

Les procédés électrothérapeutiques adjuvants de la cure sont adaptés, selon les besoins, à chaque cas particulier (courants trophiques, excitomoteurs, anesthésiques).

Aux cas ayant dépassé la phase inflammatoire s'appliquent les méthodes progressives de rééducation et principalement la rééducation en piscine d'eau de mer. Cette dernière forme de traitement est prépondérante dans la spondylarthrite ankylosante et après les interventions plastiques sur l'articulation de la hanche.

Il est habituel que la première cure soit principalement consacrée à la décongestion, les suivantes à la rééducation et à la consolidation. Selon les besoins, il peut être procédé à la stimulation endocrinienne hypophysaire, surrénale ou thyroïdienne suivant la technique de Ferrier.

L'appareillage complet nécessité par toutes ces applications a été réuni au siège même de l'Institut Thermal, ce qui permet d'obtenir le maximum d'effets synergiques.

## CENTRE HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIQUE

---

Titulaire : Dr. H. Reynaerts.

Adjoint : Dr. R. Adriaens, Médecin-Résident.

Radiographie : Dr. W. Dewilde.

Analyses : Dr. H. Reynaerts.

Physiothérapie : Prof. J. Miché, Médecin-Conseil.

### Principe de la cure

La cure thermale d'Ostende se propose d'activer les fonctions gastriques, hépatiques et intestinales dans tous les cas où celles-ci sont devenues insuffisantes sans qu'il existe de lésions organiques graves. Elle est basée sur l'emploi de l'héliothérapie marine et du climat marin, sur l'usage de l'eau alcaline chloro-bicarbonatée sodique et sur l'emploi des procédés hydriatiques et électrothérapeutiques.

### Indications

#### 1. L'insuffisance gastrique.

Celle-ci se manifeste dans certains cas de gastrite où une cause

infectieuse ou toxique a provoqué une altération plus ou moins profonde de la muqueuse gastrique, dans les entérites et les colites chroniques, au cours des anémies et des convalescences chez les gastrectomisés, dans l'achylie constitutionnelle. L'insuffisance gastrique des cancéreux constitue une contre-indication.

**Conduite de la cure.** A l'arrivée du patient, il est procédé à une enquête minutieuse relative à ses possibilités digestives. Un régime alimentaire sévère est établi pour les premiers jours de la cure. Il sera rapidement élargi pour arriver en fin de cure à se rapprocher autant que possible du régime normal.

L'eau des Thermes est utilisée dans ces cas comme excito-sécrétoire ; elle est administrée à petite dose apéritive avant les repas.

La durée moyenne de la cure est de trois semaines à un mois. Elle peut être suivie à n'importe quelle période de l'année.

A côté de la cure climatique, diététique et hydrominérale, les malades atteints d'insuffisance gastrique sont soumis à un traitement physiothérapique et hydrothérapique qui utilise, isolément ou en combinaison, les agents thérapeutiques suivants :

- la douche rachidienne à l'eau de mer,
- la friction générale à l'eau de mer,
- la natation en piscine d'eau de mer,
- l'héliothérapie,
- le massage abdominal et le massage général,
- la gymnastique respiratoire.

En principe il n'est administré aucun médicament au cours de la cure, sauf en cas d'urgence ou lorsque le médecin traitant en a manifesté le désir ou en a établi la prescription.

## 2. L'insuffisance hépatique.

C'est lors de la petite insuffisance hépatique que la cure thermale d'Ostende est la mieux indiquée.

L'insuffisance hépatique se rencontre principalement chez les malades obèses ou arthritiques ou encore chez ceux qui présentent des manifestations anaphylactiques. Elle est fréquente chez les personnes qui ont fait des séjours aux Colonies ainsi que chez les convalescents d'affections intestinales ou d'ictère infectieux. Tels sont les malades qui relèvent du centre de cure de l'Institut Thermal d'Ostende.

La cure est contre-indiquée chez les patients porteurs de cholécystite lithiasique, d'hépatite maligne, de cirrhose progressive ou de cancer du foie.

quement être aggravé par la présence de troubles mentaux et comitiaux. Les cas à traiter devront donc être sélectionnés.

**L'hémiplégie de l'adulte**, qu'elle soit d'origine vasculaire, embolique ou tumorale (après ablation de la tumeur) peut également bénéficier du traitement physiothérapique.

Celui-ci fera appel principalement à la kinésithérapie : massage, gymnastique, rééducation en piscine d'eau de mer.

Parmi les affections cérébrales, il faut encore noter la **maladie de Parkinson** ; si celle-ci relève évidemment surtout de la thérapeutique médicamenteuse, il faut cependant reconnaître que la balnéation, le massage et la mobilisation constituent des moyens adjuvants appréciables.

## 2. Affections médullaires.

Parmi les affections frappant principalement l'étage médullaire, il convient de citer le **tabès** qu'on peut améliorer par la rééducation motrice. Mais l'indication majeure dans ce domaine est sans conteste la **poliomyélite antérieure aiguë** de l'enfance et de l'adulte.

La cure marine s'adresse aux convalescents de poliomyélite immédiatement après la fin de la période d'isolement, c'est à dire dès le deuxième mois suivant le début de la maladie, s'il s'agit de malades éloignés d'un centre physiothérapique bien équipé, vers le quatrième mois pour ceux qui peuvent bénéficier de traitements physiothérapiques au lieu de leur résidence. Pour ces derniers, l'intervention de l'hydrothérapie marine et de la rééducation en piscine d'eau de mer ne devient impérieusement souhaitable que vers le quatrième mois de la maladie.

Un séjour marin de cinq à six mois s'impose dans les cas graves.

Le climat marin et l'eau de mer chauffée sont les milieux les plus favorables à la rééducation de cette catégorie de malades ; même après de nombreux mois, cette rééducation amène encore des améliorations importantes.

**Conduite de la cure.** A leur arrivée, les malades sont l'objet d'un examen clinique complet. Cet examen porte principalement sur l'analyse des mouvements et la détermination des groupes musculaires atteints. Il est procédé à l'électrodiagnostic classique, à la chronaximétrie et éventuellement à l'électromyographie des muscles paralysés. On détermine également les formes de courants électriques auxquels ces muscles répondent encore et auxquels on pourra s'adresser pour en obtenir un travail utile à la rééducation.

Un coefficient de gravité est établi de manière à pouvoir chiffrer les améliorations qui surviendront pendant la cure.

Le schéma des exercices de kinésithérapie est établi en présence des kinésistes qui en assureront la surveillance.

Il est procédé à la détermination des mouvements possibles à l'aide d'appareils de suspension ou en immersion. Ces examens sont répétés chaque quinzaine.

La cure dure de un à quatre mois, voire six mois dans certains cas.

**Armement thérapeutique** Les principaux moyens thérapeutiques mis en œuvre sont les suivants :

- le climat marin,
- l'eau de mer en friction sur les groupes paralysés,
- les enveloppements de boue chaude sur les muscles contracturés,
- la kinésithérapie et le massage,
- l'actinothérapie,
- la rééducation en piscine d'eau de mer,
- les courants trophiques, continus, rectangulaires, progressifs,
- les exercices de suspension (suspense-therapy) dans l'appareil de Guthrie-Smith, exercices en vue desquels le poids du segment à entraîner est neutralisé par des ressorts et des sangles de support.

### 3. Affections périphériques.

Parmi celles-ci, il faut retenir les **paralysies des nerfs périphériques** et les **névralgies**.

Les paralysies peuvent être causées par une infection, une intoxication, une compression temporaire, une lésion traumatique ou chirurgicale. Certaines sont d'origine indéterminée ou dites « à frigore ». On rencontre le plus souvent la paralysie faciale, la paralysie du radial, du cubital et du sciatique poplité externe, les polynévrites.

Parmi les névralgies les plus fréquentes sont la névralgie lombo-sciatique, la névralgie cervico-brachiale, la névralgie brachiale et la névralgie du trijumeau. La première est le plus souvent provoquée par une hernie discale.

L'examen clinique, aidé éventuellement par la radiographie, l'électrodiagnostic et le laboratoire, permettra de retenir parmi ces affections celles qui peuvent être traitées par les moyens physiothérapeutiques. Ceux-ci sont :

- le massage,
- la mobilisation passive et active,
- l'hydrothérapie tiède,
- les courants galvanique, faradique et diadynamique,
- les ondes courtes et les ultra-sons,
- l'actinothérapie révulsive et l'effluation de haute fréquence,
- l'élongation vertébrale manuelle ou sur table de traction (table de de Sèze et Levernieux).

#### 4. Affections mentales.

Toutes les affections mentales caractérisées constituent évidemment des contre-indications à la cure thermale. Il en est de même pour la grande classe des troubles fonctionnels et des psychonévroses. Cependant **certaines surmenés et certaines dépressions légères réactionnelles** peuvent bénéficier de la cure. Elle s'adresse particulièrement aux sujets déprimés par la vie moderne et les soucis d'affaires.

**Conduite de la cure.** Les malades sont soumis à un examen clinique et neurologique par le médecin spécialiste. Celui-ci détermine les exercices auxquels les patients devront se livrer, l'emploi de leur temps pendant la cure et leur régime diététique.

La cure commence par des exercices où le malade fournit lui-même peu d'effort : massages, frictions d'eau de mer, balnéations simples. L'hydrothérapie est pratiquée ensuite sous forme de douches rachidiennes, de douches écossaises et de douches progressivement refroidies. La gymnastique et les exercices sportifs sont progressivement incorporés au programme, en s'attachant à éveiller l'intérêt du malade et son émulation. Le climat marin est un adjuvant précieux de cette cure par son action sur l'appétit et le sommeil.

### INDICATIONS COMPLÉMENTAIRES

---

#### 1. Les affections allergiques des voies respiratoires.

Les principales indications dans ce domaine sont l'**asthme**, le **rhume des foins**, la **rhinite spasmodique**, la **bronchite allergique**.

Pour être efficace, le traitement des affections allergiques des voies respiratoires doit être rigoureusement modelé sur le diagnostic spécifique. Celui-ci est établi grâce à la recherche des allergènes par la méthode des cuti- et intradermo-réactions.

La désensibilisation contre les allergènes atmosphériques (poussières domestiques, moisissures, pollens, toxines microbiennes etc.) ne peut se faire aisément, tout au moins au début du traitement, que si le malade séjourne hors de l'atmosphère à laquelle il est sensibilisé. Celle-ci doit être dépourvue des allergènes agresseurs.

Le climat d'Ostende répond à ces conditions.

Bien que la cure de désensibilisation spécifique doive être poursuivie pendant de nombreux mois, les résultats obtenus pendant les six ou sept premières semaines conditionnent le succès final. Après ce laps de temps, le malade peut rentrer sans crainte dans son milieu habituel à condition de poursuivre le traitement

sous la direction de son médecin traitant.

La cure sera renforcée par diverses méthodes physiothérapiques qui ont fait leurs preuves : aérosols d'eau minérale ou marine additionnées ou non de substances médicamenteuses, ionisations, héliothérapie, ultra-sons, gymnastique respiratoire.

## 2. Les insuffisances veineuses.

La cure thermale des **varices** comporte les douches déclives tièdes suivies de repos jambes relevées, l'effleurage et les exercices de déplétion veineuse, la douche écossaise.

Pour les séquelles de **phlébite**, on s'adressera à la douche baveuse progressivement refroidie sur les membres inférieurs relevés, suivie de repos en décubitus déclive.

## 3. Les insuffisances endocriniennes.

L'influence bienfaisante du climat marin dans ces affections sera renforcée par la diathermie glandulaire (hypophysaire, mammaire, thyroïdienne, ovarienne).

## 4. L'obésité et la cellulite.

On prescrira dans ces cas :

- le bain de mer chaud,
- le bain mousse,
- le massage sec et sous eau,
- la natation en piscine,
- la gymnastique,
- le massage pneumatique (méthode traxator).

## 5. Les séquelles de traumatismes ostéo-articulaires.

Dans celles-ci, le climat marin joue un rôle appréciable grâce à ses propriétés toniques et à son action favorable sur la minéralisation. En dehors de la cure thalasso-climatique, on pourra compléter le traitement en faisant appel à une ou plusieurs des modalités suivantes :

- la fangothérapie et le bain de mer,
- la rééducation en piscine,
- la « suspense-therapy »,
- la kinésithérapie et le massage,
- l'électrothérapie,
- l'actinothérapie,
- l'ultra-sonothérapie.



seem in direction de sus...  
In this case...  
The following...

2. Les...  
The following...

In this case...  
The following...

3. Les...  
The following...

The following...  
The following...

4. Les...  
The following...

The following...  
The following...

5. Les...  
The following...

The following...  
The following...

6. Les...  
The following...

The following...  
The following...

7. Les...  
The following...

The following...  
The following...



227/0192