

# Les bains de mer

par M. le D<sup>r</sup> DE NAYER

*Professeur à l'Université Catholique de Louvain*

Cette courte communication n'a pas comme but de vous exposer l'ensemble des effets physiologiques que le médecin peut attendre des bains de mer. J'ai l'impression que bien des praticiens ici présents ont déjà donné le conseil d'aller à la mer parce qu'un organisme avait besoin d'un « coup de fouet » classique. Quoique l'enseignement académique ne s'attarde pas, et regrettons-le en passant, aux effets thérapeutiques et hygiéniques des bains, la sagesse de l'expérience commune et journalière a convaincu tout le monde.

Il me suffira de vous rappeler schématiquement la réaction physiologique du baigneur en mer. Remarquons qu'il s'agit ici en tout état de cause d'un bain froid. En effet, la zone de température indifférente pour un bain est de 32° à 34°. Donc par les températures les plus chaudes que nous puissions rencontrer nous nous trouverons encore toujours dans la zone froide.

Au contact de l'eau froide, l'organisme met tout en jeu pour combattre la perte de chaleur : Action directe sur la perte de l'installation d'une vigoureuse vaso-constriction périphérique, action indirecte par une augmentation de la production de chaleur : le métabolisme devient plus intense.

Les conditions spéciales du bain de mer interviennent cependant sur ces deux réactions :

L'excitant mécanique réalisé par le massage continu des vagues, de même que l'influence de la composition saline de l'eau de mer, contrecarre la vaso-constriction périphérique et la rend moins intense : même à certains endroits particulièrement frappés par une mer agitée, il se produit de la vaso-dilatation.

La conséquence directe en est une moins bonne protec-

tion contre la perte de chaleur : la déperdition calorique est plus grande. La seule modalité de compensation qui s'offre à nous est d'agir par le deuxième mécanisme. Aussi la production métabolique interne deviendra plus intense. Les conditions d'espace non limité permettent d'aider en cette matière le métabolisme par des contractions musculaires. Même le non-nageur est automatiquement poussé à ce travail musculaire par la lutte obligatoire et incessante pour le maintien de l'équilibre. Il suffit de se rappeler qu'au moins 75 % de l'énergie de la contraction musculaire se traduit en chaleur, pour comprendre que dans l'effort de production de chaleur ceci ne sera pas inutile.

Nous nous trouvons donc ici devant une activation générale du métabolisme, bien plus conséquent que celle produite dans un bain froid ordinaire. La conséquence naturelle sera une stimulation de l'appétit, car pour subvenir à cette dépense énergétique, une alimentation plus abondante est requise. Cette activation métabolique se reflète dans toutes les fonctions vitales, glandulaires et tissulaires se prolongeant bien au delà du bain : l'organisme s'installe aussitôt à un niveau de vie plus intense.

Remarquons en passant que cette perte de chaleur sera plus intense chez les personnes maigres en comparaison de celles garnies d'un panicle adipeux généreux. Les coefficients de conduction de chaleur pour la peau et la couche adipeuse sont sensiblement différents : le coefficient de conduction de chaleur pour la couche graisseuse est de 0,023, celui de la peau 0,03. Cela indique que la réaction métabolique sera plus violente chez les personnes maigres et qu'il sera spécialement nécessaire de veiller aux excès chez celles-ci.

Toutefois ce court préambule doit me conduire à vous parler de quelques contre-indications du bain de mer. Tout médecin s'est déjà trouvé dans la situation de vouloir conseiller ce mode de thérapie, mais s'est vu soudain arrêté devant la crainte des accidents possibles. Du point de vue médical, comme aussi du point de vue particulier

des stations balnéaires, ces accidents regrettables doivent être réduits au strict minimum inévitable. Il n'est donc pas sans intérêt de parcourir les causes ordinaires qui les provoquent, ou si vous voulez en terminologie plus médicale, d'examiner les contre-indications du bain de mer.

D'après le court schéma que nous avons tracé ci-dessus, et d'ailleurs d'après les observations plus complètes, le bain de mer suscite une réaction qui peut, à presque tous les points de vue, être comparée à la réaction adrénalinique : en fait de contre-indication d'ordre pathologique nous avons ainsi une règle assez commode : Ce malade pour lequel vous craindriez éventuellement l'action de l'adrénaline ou une excitation de l'orthosympathique n'est pas à traiter par les bains de mer.

En sortant cependant du domaine proprement pathologique nous rencontrons parmi les gens, dits bien portants, des individus qui ne supportent pas le bain froid ; ce sont ceux qui fournissent le plus grand lot des accidents balnéaires. Il est absolument nécessaire de pouvoir les dépister et à cette fin il est indispensable de connaître quels sont les mécanismes physiologiques en cause dans ces cas.

On peut les classer en deux grands groupes : d'abord le groupe des sujets qui présentent une sensibilité excessive au froid. Parmi ceux-ci, certains manifestent au contact de l'eau froide une réaction de vaso-constriction exagérée, excessive dans toute la périphérie. Elle s'ajoute à la vaso-constriction splanchnique habituelle. Cela se traduit par un bond de tension sanguine qui, chez les éléments bien portants, mais plus trop jeunes, peut être passablement dangereux. D'autres montrent une réelle hypersensibilité au froid, que l'on compare à une véritable anaphylaxie. Le phénomène a été étudié par notre compatriote Verhoogen et analysé par les américains Dubbs, Horty, Roth. Dans les cas bénins, il n'y a qu'apparition d'une réaction urticariante désagréable sur toute la peau. Parfois dans des cas plus sévères, c'est le véri-

table shock avec dilatation générale de la périphérie. Cette dernière cède sur toute la ligne sous l'influence d'une production soudaine d'histamine : dans ce cas le sujet entre en collapsus par chute de la pression sanguine. Une perte de connaissance au moment où on se trouve, ne fut-ce que dans un mètre d'eau, ne va pas sans un certain danger de noyade et n'est en toute circonstance guère à conseiller. Le mécanisme incriminé joue certainement un rôle ici, comme le montre l'efficace thérapeutique de désensibilisation des cures prolongées au chlorure de Ca.

Un autre groupe est caractérisé par des réactions anormales de l'appareil cardio-respiratoire.

La simple immersion dans l'eau froide produit aussi une réaction expiratoire avec glotte fermée.

Si le corps est plongé dans l'eau de manière à ce que le thorax soit immergé, une pression hydrostatique non négligeable augmente la poussée de la force expiratoire et réalise à l'intérieur de la cage thoracique une hyperpression sur l'air du poumon qui ne peut s'échapper.

Elle aura pour conséquence d'aplatir les grosses veines à l'entrée du cœur et de rendre ainsi le remplissage diastolique moins facile. De plus, entre les alvéoles pulmonaires pressées, les capillaires seront aussi comprimés. Nous appelons ceci un obstacle sur la petite circulation par augmentation de la résistance pulmonaire. Dans la majorité des cas cependant le myocarde réagit suffisamment bien et le cœur chasse le sang au travers de l'obstacle momentané. Dans certains cas cependant le cœur droit n'est pas à la hauteur de la situation et son débit devient insuffisant, d'où diminution du volume de liquide dans le cœur gauche. Celle-ci peut être telle que le ventricule gauche ne parvient plus à réaliser une pression sanguine périphérique suffisante. La pression systolique tombe par manque de masse sanguine, le cerveau n'est plus irrigué et l'anémie cérébrale se manifeste en quelques secondes par de la perte de conscience.

Ce mécanisme de l'hypertension pulmonaire a été étudié dans le détail par Max Buerger, qui attribue à celui-ci la responsabilité de la noyade de nageurs. Or, le dépistage de ces cas n'est pas trop difficile : ces individus montreront naturellement, lors de l'expérience classique de Valsalva, une diminution excessive de la zone d'opacité cardiaque aux R.X. Et même, sans pour cela devoir recourir à des scopies qui ne sont pas nécessairement à la disposition de tout praticien, il suffit de réaliser une petite expérience d'hyperpression dans son cabinet, expérience de haute simplicité sans grand appareillage qui est par la suite à la portée de chacun.

On s'installe le brassard de pression sur le bras du sujet et on mesure sa systolique au repos d'après la technique la plus familière. On lui demande de s'hyperventiler intensément pendant 20'. Une prise de la pression à ce moment indiquera comme conséquence de l'hyperventilation une légère chute de pression. Aussitôt après l'hyperventilation, on demande au sujet de maintenir une hyperpression intrathoracique de l'ordre de 4 cm. de Hg. pendant 20'. Ceci ne souffre pas de difficulté puisqu'il suffit de faire souffler dans un manomètre jusqu'à obtention de la dénivellation exigée, et de la maintenir pendant le temps indiqué. La plupart des sujets accomplissent cette manœuvre sans difficulté et montrent à la fin de 20' une légère augmentation de la pression sanguine. Au contraire les individus dangereux du point de vue qui nous occupe présentent une chute de pression sanguine pendant la phase de pression. J'ai pu noter ainsi des chutes de pression jusqu'à 30 mm. de mercure. Il va sans dire qu'à ce moment le sujet perd conscience : l'expérience n'est cependant pas dangereuse, parce qu'elle est auto-protégée. L'individu cesse par la force des choses même de souffler, lève l'obstacle de la petite circulation et aussitôt la pression sanguine revient à son taux normal.

Si cependant le phénomène est anodin lorsqu'il se passe

dans une chaise de laboratoire, où la cause cesse d'agir avec la déficience qui débute, il n'en est plus de même pour un individu plongé dans de l'eau, qui restera, lui, sous l'influence de la cause néfaste. Inconscient, il coule, la pression thoracique n'en devient que plus forte et le malheureux présentera son premier mouvement respiratoire alors que sa bouche est immergée!

Je pense que ces deux grands groupes, outre les cas pathologiques que j'ai indiqués, contiennent la plupart des individus pour lesquels le bain de mer peut présenter des dangers graves. Leur dépistage ne présente pas de difficultés bien grandes.

Nous espérons avoir porté quelque aide aux confrères qui connaissent les avantages que l'organisme peut tirer d'un séjour à la mer, mais qui savent aussi que, comme les meilleures médications, la cure par bain de mer a également ses contre-indications.

En général, les affections et maladies sont clairement devant les yeux de chacun : ce sont surtout les cas de personnes bien portantes, mais qui, à l'occasion d'un petit bain froid, ont ressenti le malaise, qui mériteront de retenir l'attention. On y pense moins souvent et la pathologie n'est pas toujours claire. C'est pourquoi je me suis permis d'insister spécialement sur ces derniers.

## Faut-il fusionner les services sanitaires de la Marine, de l'Armée et des Colonies ?

par le Dr. R. BOURGUIGNON (Bruges)

Une mode, passagère sans doute comme toutes les modes, mais dont les répercussions économiques et politiques peuvent être considérables, veut que dans tous les domaines on parle d'étatisation.

Loin de nous la pensée de développer des idées révolutionnaires sur le bien-fondé de cette doctrine : nous n'en voulons souligner que l'influence qu'elle a sur certains côtés de la vie médicale.

En soulevant cette question devant un public médical, on est certain de déchaîner des passions; tel n'est pas notre but, au contraire, nous voudrions profiter de l'atmosphère apaisante d'un Congrès pour aborder cette question.

Qui n'a pas été frappé par la lecture des journaux nous apprenant que le recrutement des médecins au Service de Santé de l'Armée devient de plus en plus pénible?

En effet, d'après les derniers chiffres le cadre des médecins militaires atteint 53% de son effectif normal; l'école du Service de Santé compte 7 élèves pour 170 places vacantes.

C'est bien là un signe des temps. Constitue-t-il une réaction violente contre tout ce qui astreint le médecin à une discipline administrative? Fait-il partie de ce complexe, très spécial, de la mentalité médicale, mélange d'esprit frondeur et d'individualisme?

Cependant il existe quelques cas d'exception où le médecin, pour remplir un rôle déterminé, doit pouvoir se plier à certaines exigences administratives : ce sont précisément les médecins militaires, navals et coloniaux.