

cette action. Il limitait, au reste, les applications de ce topique aux tumeurs *froides*, c'est-à-dire à celle où toute trace d'inflammation avait disparu. Plenck dit avoir vu une tumeur blanche du genou gauche (*fongum articuli in genu sinistro*) disparaître en quatre semaines sous l'influence d'un emplâtre de gomme ammoniacque embrassant toute l'articulation. Evers, Michaëlis, Fieliz, ont constaté des succès analogues. Schneider parle d'une raideur opiniâtre de l'articulation radio-carpienne survenue à la suite d'une fracture du radius, et que ce moyen topique a fait disparaître. Les engorgements ganglionnaires froids, strumeux ou non strumeux, ont été quelquefois guéris par des applications prolongées d'emplâtres de gomme ammoniacque. Pereira dit avoir constaté les bons effets de l'emplâtre de gomme ammoniacque de la pharmacopée de Dublin (1) dans l'hygroma du genou. En 1852, Ricart (de Soissons) a préconisé contre les hyarthroses un traitement basé sur l'usage de ce médicament (2). Les faits qu'il a cités ont une valeur très-sérieuse et appellent des essais confirmatifs.

§ 5. — Safran

Le safran, comme la plupart des substances stimulantes, paraît jouir enfin de propriétés résolutive locales qui ne sont pas à dédaigner. Delieux a conseillé, à ce propos, l'emploi de cataplasmes résolutifs de pomme cuite et de safran contre les blépharites chroniques, de cataplasmes arrosés de teinture de safran et appliqués sur divers engorgements chroniques, etc. Il est positif que ce médicament est trop oublié de nos jours, et que son emploi local, à titre de résolutif, mériterait d'être restauré dans une foule de cas.

(1) 427. Le dissolvant de la gomme ammoniacque pour la préparation de cet emplâtre est de l'esprit-de-vin, *proof spirit*. (Le *proof spirit* est un mélange de 5 parties d'esprit rectifié et de 3 parties d'eau distillée. L'esprit rectifié contient 84 d'alcool absolu et 16 d'eau.)

(2) 428. Ce traitement consiste à frictionner matin et soir l'articulation avec une flanelle imprégnée de vapeurs de baies de genièvre, à pratiquer des embrocations avec un liniment composé de gomme ammoniacque et de vinaigre scillitique, et à recouvrir l'articulation avec un emplâtre de gomme ammoniacque.

SECTION DEUXIÈME

MODIFICATEURS DE LA RESPIRATION

Les connexions physiologiques qui existent entre la circulation et la respiration nous conduisent naturellement à nous occuper maintenant des modificateurs de cette dernière fonction. Ce rapprochement est d'autant plus naturel que l'activité de l'une de ces fonctions est liée assez habituellement à celle de l'autre, et que la plupart des médicaments qui ont action sur elles les influencent d'une manière similaire, les stimulant ou les déprimant en même temps.

Le thérapeute peut agir de deux manières différentes sur la fonction respiratoire : 1° en en modifiant les actes mécaniques ; 2° en modifiant le milieu respiratoire : d'où une division naturelle de cette étude.

CHAPITRE I^{er}

Modificateurs des actes mécaniques

L'art intervient ici de trois façons : 1° pour stimuler ces actes ; 2° pour les modérer ; 3° pour les régulariser quand ils se sont écartés de leur type physiologique.

ARTICLE I^{er}. — STIMULANTS DU MÉCANISME RESPIRATOIRE

Les mouvements qui se produisent sous leur influence sont volontaires ou passifs, et il convient de les envisager à ce double point de vue.

§ 1. — Mouvements volontaires

La respiration est, dans l'état de veille, une fonction qui est soumise, dans une certaine limite, à l'influence de la vie cérébrale, influence tantôt consciente, tantôt inconsciente, mais toujours réelle. Elle se révèle par les troubles qui surviennent dans la respiration quand le cerveau est dévié de son activité normale par les passions tristes, dépressives, absorbantes. Le soupir, le bâillement, l'*oubli de respirer*, avec les troubles concomitants qu'il entraîne dans la mécanique circulatoire (arrêt du cœur avec choc systolique dans la région précordiale, absence

d'une pulsation artérielle), sont des preuves de cette dépendance. Elle s'accuse aussi par la rareté et l'embarras de la respiration, dans les empoisonnements qui enchaînent la vie cérébrale, comme dans le morphinisme, l'alcoolisme, et aussi dans les maladies à forme comateuse.

Les mouvements volontaires imprimés aux muscles de la respiration sont : *directs*, quand la volonté commande ces mouvements seuls; *indirects*, quand elle met, par l'exercice, d'autres muscles en jeu, et que, par solidarité physiologique, la respiration en reçoit le contre-coup.

Si l'inaction et la vie sédentaire sont des causes d'anémie, ce n'est pas seulement parce que, dans cette condition, les appareils de réparation nutritive fonctionnent avec peu d'énergie, mais aussi, et surtout, parce que le suc nutritif, versé dans les vaisseaux par l'alimentation, ne peut être mis en valeur que s'il y rencontre une quantité suffisante d'oxygène. On a fait ressortir, dernièrement, l'utilité des inspirations profondes, exécutées intentionnellement de manière à faire pénétrer, dans un temps donné, une quantité plus considérable d'air, pour combattre l'anémie. C'est une pratique très-physiologique et dont les résultats de la promenade, des exercices libres ou des exercices gymnastiques, expliquent très-bien l'utilité. Si l'on songe que l'on peut ajouter à l'*air circulant*, qui ne représente guère qu'un volume de 1/2 litre, un *air complémentaire*, ajouté par une inspiration profonde et ne représentant pas moins de 1 litre 50 centilitres, on voit que 5 inspirations profondes par minute, au cas où on prendrait l'habitude de les faire, introduiraient chaque heure dans la poitrine 300 litres d'air de plus qu'avec le rythme respiratoire ordinaire et inconscient, quand on est au repos. On se fait ainsi une idée du parti que l'on pourrait tirer de ces inspirations très-profondes dans une foule de cas où la sanguification paraît languir; et de là aussi le prix qu'il faut attacher à stimuler l'action des muscles respiratoires lorsque l'hématose se fait mal. Les mouvements communiqués à ces muscles, les frictions, la faradisation cutanée à leur niveau, sont des moyens de réveiller leur action et de venir ainsi en aide à une hématose compromise.

L'activité communiquée au mécanisme respiratoire n'a pas seulement pour effet une oxygénation plus active du sang, elle concourt aussi à débarrasser ce fluide des matières d'excrétion qu'il renferme et à produire ainsi une véritable dépuración. En même temps qu'une plus grande quantité d'oxygène est fixée, l'acide carbonique est éliminé en plus fortes proportions. Chacun porte avec soi ce modificateur physiologique puissant, et nul

ne songe à s'en servir: cela tient à la difficulté extrême qu'ont malades et médecins à séparer l'idée de modificateur thérapeutique de celle de médicament.

§ 2. — Mouvements passifs ou communiqués

Le rétablissement du mécanisme respiratoire est l'objectif que se propose le médecin dans le traitement de l'asphyxie, et qu'il doit poursuivre avec persévérance. Il y parvient par trois sortes de moyens: 1° par la mise en jeu de la sensibilité cutanée, et par l'éveil consécutif de la vie cérébrale et de l'excitabilité réflexe de la moelle; 2° par des mouvements communiqués, dont le but est d'établir une respiration artificielle; 3° par l'insufflation, qui, faisant pénétrer l'air dans la poitrine, incite de cette façon le mécanisme respiratoire à se rétablir de lui-même.

I. Les stimulations de la peau par la chaleur, les frictions, les secousses imprimées aux parties latérales de la poitrine (dont la sensibilité excito-respiratoire a quelque chose de très-spécial), la faradisation de la peau, agissant surtout par la douleur qu'elle produit (voy. page 5), sont des moyens accessoires, d'une utilité réelle sans doute, mais qui viennent en aide aux pratiques de la respiration artificielle sans pouvoir les suppléer.

II. La respiration artificielle comprend plusieurs procédés, que l'on peut ramener aux suivants: 1° la méthode ordinaire; 2° celle de Marshall-Hall, modifiée par Sylvester; 3° celle de Pacini-Bain; 4° l'emploi du spiropore de Woillez; 5° la faradisation des muscles respiratoires; 6° l'insufflation et l'aspiration.

1° La méthode ordinaire consiste, l'asphyxié étant étendu sur le dos, la tête un peu inclinée à droite, un aide se tenant en avant, entre ses jambes écartées, l'autre étant placé derrière la tête, à comprimer fortement le ventre et les parties antéro-latérales de la poitrine, de manière à diminuer ainsi les diamètres vertical, antéro-postérieur et transversal de la poitrine, et à expulser, par une expiration artificielle, l'air vicié que contient la poitrine de l'asphyxié. Ce résultat obtenu, on sollicite, en cessant toute compression, un acte inspiratoire, et l'on fait se succéder ainsi cette double série de mouvements artificiels d'inspiration et d'expiration avec régularité et lenteur, de façon à produire mécaniquement de 12 à 15 respirations par minute. Cette méthode est défectueuse, et, en l'employant, on n'obtient qu'une circulation aérienne très-insuffisante.

2° La méthode de Marshall-Hall consiste à placer le corps de l'asphyxié la face contre terre, la poitrine reposant sur une cou-