

**Goudron végétal.**

Le *Goudron végétal*, *Pix liquida*, s'obtient par la distillation des bois de pin qui ne donnent plus de térébenthine. C'est un liquide épais, gluant, de couleur brune, d'une odeur forte et empyreumatique, de saveur âcre. Il contient, en proportions variables, de la créosote, du phénol, du toluol, du xylol, de l'acide acétique, de la colophane, des polymères de l'essence de térébenthine. Il est très peu soluble dans l'eau, facilement soluble dans l'alcool, l'éther et les huiles. Le goudron possède des propriétés antiseptiques qui sont celles de ses composants, et qui varient, par conséquent, avec leurs proportions.

**Action physiologique.** — Le goudron végétal est absorbé par la muqueuse gastro-intestinale et par la peau ; appliqué sur des surfaces larges ou dénudées, les éléments actifs en sont absorbés, et ont pu donner lieu à des nausées, de la céphalalgie, des vertiges (Nothnagel et Rossbach). Ces éléments s'éliminent par les urines dont ils augmentent la quantité, et auxquelles ils communiquent une teinte rougeâtre et une odeur spéciale. Ils s'éliminent aussi par les sécrétions bronchiques et par la sueur ; cette dernière devient odorante.

Localement, le goudron provoque l'inflammation ; il irrite la peau au point de produire de la vésication.

Ingéré en excès, il détermine de la gastro-entérite (vomissements, coliques, diarrhée) et de l'inflammation rénale. A doses très élevées, il a même pu déterminer la mort au milieu des symptômes de l'empoisonnement par l'acide phénique.

**Indications.** — Les indications réelles du goudron, malgré l'usage si répandu de cette substance, sont forcément limitées par la complexité et la variabilité de sa composition.

On prescrit souvent le goudron dans les mêmes circonstances que la térébenthine, en particulier comme antiscarrhal dans la cystite et dans la bronchite chronique, sans que sa valeur ait jamais été bien établie.

Il est plus efficace à l'extérieur dans les affections de la peau à marche chronique, qui ne s'accompagnent pas de troubles généraux marqués, notamment dans l'eczéma

chronique, alors qu'il n'y a plus de suintement (eczéma sec), et dans le psoriasis. On commencera par des pommades faibles (10 pour 30) dont on augmentera progressivement la force.

**Doses.** — 1° A l'intérieur, 0<sup>gr</sup>,25 à 0<sup>gr</sup>,60, en pilules ou capsules ; — 2° *Eau de goudron* : 5 pour 1000 ; 3° *Sirop* du Codex ; — 4° *Pommade* : 1 pour 9 d'axonge ; — 5° *Inhalations* : à l'aide d'appareils spéciaux appelés *goudronnières*.

**4. Antimoniaux.**

Les seuls antimoniaux usités comme expectorants sont le *kermès minéral* et l'*oxyde blanc d'antimoine* ; l'émétique a été étudié avec les vomitifs.

**\* Kermès minéral.**

Le kermès minéral (oxysulfure d'antimoine hydraté, poudre des Chartreux) est en réalité un mélange d'oxyde, de sulfure d'antimoine et d'antimonite de soude. C'est une poudre rougeâtre, légère, veloutée, inodore, insoluble dans l'eau et dans l'alcool, et qu'on obtient en faisant agir le carbonate de soude sur le sulfure d'antimoine.

L'absorption n'en est possible qu'en présence d'un acide. Dans l'estomac, en raison de la faible quantité d'acide du suc gastrique, la dissolution du kermès est lente et son absorption faible. Il en résulte que, à faible dose, les effets généraux sont nuls ou peu accusés. La quantité absorbée est promptement éliminée par les sécrétions et surtout par la muqueuse bronchique dont les mucosités sont fluidifiées ; le kermès facilite ainsi l'expectoration. A haute dose, au contraire, il produit des effets analogues à ceux de l'émétique (vomissements, diarrhée, etc.), mais beaucoup moins intenses.

C'est un bon *expectorant*, à la dose moyenne de 0<sup>gr</sup>,20 à 0<sup>gr</sup>,30 chez l'adulte, dans une potion gommeuse, ou en tablettes de 1 centigramme. Jusqu'à 2 grammes.

On peut l'associer à l'opium ou à la morphine :

Julep gommeux.. . . . .	150 grammes.
Extrait d'opium.. . . . .	0,05
Kermès minéral . . . . .	0,20 à 0,30

Une cuillerée à bouche toutes les heures en dehors des périodes digestives.

On peut substituer à l'extrait d'opium le sirop diacode ou le sirop de morphine, ou 1 centigramme de morphine.

Trousseau donnait le kermès à la dose de 2 grammes dans la *pneumonie*, de préférence au tartre stibié. Même à plus faible dose (0<sup>gr</sup>,40 à 0<sup>gr</sup>,50), le kermès, donné dans la *pneumonie*, fluidifie l'exsudat et rend l'expectoration moins pénible et la toux moins quinteuse.

Pidoux et Peter prescrivait avantagusement le kermès dans la *phthisie pulmonaire*.

Il faut avoir soin d'administrer le kermès en dehors des repas, et sans acides ni chlorures, si l'on veut éviter les vomissements.

**Oxyde blanc d'antimoine.** — L'oxyde blanc d'antimoine ( $Sb^2O^6KH$ ), encore appelé antimoine diaphorétique, est un bi-antimonate de potasse; il se présente sous l'aspect d'une substance blanche, insipide, insoluble dans l'eau. On l'obtient en oxydant l'antimoine par le nitre.

Il a la même action que le kermès, mais il est beaucoup moins actif. La plus grande partie en est rejetée avec les fèces; aussi l'administre-t-on à doses très élevées (1 à 6 grammes) dans le même but que le kermès.

**Soufre doré d'antimoine.** — Le soufre doré d'antimoine ( $Sb^2S^5$ ) ou pentasulfure d'antimoine, est une poudre fine, d'un jaune doré, insoluble, insipide. Comme les précédents, il donne naissance dans l'estomac à des produits solubles. Ses effets sont analogues à ceux du tartre stibié, mais beaucoup plus faibles. Inusité.

*Dose*: 5 centigrammes à 1 gramme en pilules.

### 5. Sulfureux.

Le groupe des sulfureux est représenté par le soufre, déjà étudié, l'hydrogène sulfuré et quelques sulfures.

#### \*Hydrogène sulfuré.

L'*hydrogène sulfuré*,  $H^2S$  (*acide sulfhydrique*, *sulfure d'hydrogène*), se rencontre en dissolution dans un grand nombre d'eaux minérales; il se dégage des matières organiques en putréfaction et des eaux marécageuses; il existe aussi dans les gaz intestinaux. C'est un gaz incolore, d'une odeur fétide analogue à celle des œufs pourris, d'une saveur désa-

gréable; il se liquéfie sous une pression de 17 atmosphères. L'eau en dissout environ trois fois son volume; l'hydrogène sulfuré brûle facilement en donnant de l'eau et de l'anhydride sulfureux. C'est un acide faible; il rougit à peine le tournesol. En solution, il se décompose peu à peu en absorbant l'oxygène de l'air et en donnant du soufre. En présence des corps poreux, le soufre ne se dépose pas; il s'oxyde en formant de l'acide sulfurique.

On prépare l'hydrogène sulfuré en traitant le sulfure de fer ou le sulfure d'antimoine par l'acide chlorhydrique.

**Pouvoir antiseptique.** — On attribue quelquefois un pouvoir antiseptique considérable à l'hydrogène sulfuré; cependant les études précises sur ce point manquent. Niepce, il est vrai, aurait réussi à rendre inoffensive pour les lapins et les cobayes l'inoculation de crachats bacillifères de *phthisiques*, préalablement soumis pendant dix minutes à l'action des gaz des eaux d'Allevard; mais Hiller et Schül n'ont pas été aussi heureux. D'autre part, Grauer a trouvé que l'action de l'hydrogène sulfuré est nulle sur les microbes de la fièvre typhoïde, de la *pneumonie*, de l'anthrax, du choléra, de la tuberculose.

**Action physiologique.** — *Absorption et élimination.* — L'*absorption* peut se faire par la peau et par toutes les muqueuses, notamment par la muqueuse respiratoire.

On a répété longtemps, avec Cl. Bernard, que l'*élimination*, facile et rapide, s'opère en majeure partie sans modification avec l'air expiré. Il semble que la question ne soit pas aussi simple à résoudre; on tend à admettre aujourd'hui qu'une faible quantité seulement du gaz est éliminée par les poumons (Smirnow, Peyrou), et dans le cas seulement où une très grande quantité en a été absorbée<sup>1</sup>. Le gaz introduit dans le rectum, notamment, ne s'éliminerait pas par le poumon, ou, s'il s'en élimine quelque peu, la quantité est extrêmement minime (Flint, Grauer, Soulier).

En définitive, il semble que le sort de l'hydrogène sulfuré dans l'économie varie avec la quantité absorbée. Si celle-ci est faible, elle s'oxyde et se retrouve dans l'urine

1. Peyrou a pu introduire 15<sup>cc</sup> de gaz sulfuré dans le sang et 100<sup>cc</sup> dans le rectum en solution étendue, sans qu'il en apparaisse dans les produits exhalés.

à l'état de sulfates (Diakonow) ; si la quantité absorbée est considérable, une partie seulement subit cette transformation, tandis qu'une autre partie est éliminée sans métamorphose par le poumon, la peau, et même par l'urine (Sénator). Pohl admet en outre la transformation de l'hydrogène sulfuré en sulfure de sodium, et Peyrou soutient que la plus grande partie du gaz est fixée par certains tissus<sup>1</sup>. Ce dernier a constaté sur un chien intoxiqué, que le cerveau renfermait le poison, mais que les muscles n'en renfermaient pas de trace.

*Toxicité.* — L'hydrogène sulfuré est toxique ; il a donné lieu à un grand nombre d'accidents (plomb des vidangeurs), mais la dose toxique pour l'homme n'est pas rigoureusement connue. On sait que, mélangé à l'air libre, ce gaz n'est pas extrêmement dangereux à en juger par la tolérance des individus soumis à ses émanations. La dose toxique de l'hydrogène sulfuré introduit avec l'air dans les poumons, chez le chien, est voisine de 1/500 (Peyrou). Suivant Brouardel et Loye, un chien est tué en deux minutes après avoir respiré cinq litres d'un mélange à deux pour 100 ; en quatre ou cinq minutes après la respiration de 500 litres d'un mélange de 0,05 pour 100. L'inhalation d'air contenant 1/8 à 1/6 pour 100 du gaz, produit le phénomène de Cheyne-Stokes (Smirnoff).

Suivant Brouardel et Loye et Peyrou, il y a deux causes à l'empoisonnement par l'hydrogène sulfuré. Dans une *première forme*, la mort est foudroyante et semble très nettement due à une action sur les centres nerveux ; dans la deuxième, la *mort est lente*, et doit être attribuée à la fois à des phénomènes d'asphyxie, et à une action s'exerçant sur les éléments histologiques eux-mêmes, particulièrement encore sur les cellules des centres nerveux.

Il est reconnu que l'hydrogène sulfuré, si toxique lorsqu'il est introduit par la respiration, cesse de l'être lorsqu'il est introduit dans l'estomac ou dans l'intestin. On expliquait ce fait en disant que dans le premier cas la

1. Peyrou, *Soc. biol.*, 8 août 1885 et 1886, et th. de doct. ès sciences, 1888.

plus grande partie du gaz est éliminée par le poumon pendant son passage dans le réseau de l'artère pulmonaire ; le poison ne pourrait ainsi être réparti dans l'organisme ; dans l'inhalation, au contraire, il est absorbé et lancé dans le système artériel qui opère cette répartition et permet au gaz toxique d'impressionner les éléments anatomiques. De nouvelles expériences tendraient à prouver que les muqueuses digestives absorbent mal l'hydrogène sulfuré, ou du moins ne l'absorbent que d'une façon très irrégulière et à condition d'être dissous dans les liquides de l'intestin, ce qui expliquerait en partie les résultats divergents relatifs à l'élimination pulmonaire.

*Action sur le sang.* — Lorsqu'on mêle du sang avec ce gaz, l'oxygène abandonne l'oxyhémoglobine. Au spectroscope, la raie d'absorption de l'hémoglobine réduite apparaît. Puis l'hémoglobine se transforme en un composé analogue à l'hématine, rouge comme elle, mais incapable d'absorber l'oxygène de l'air ; le dernier terme de cette transformation est un corps très riche en soufre, qui présente une teinte vert olive ou rouge brun selon qu'on l'examine en couche mince ou épaisse, et qui laisse précipiter du soufre et une matière albumineuse. Pour que l'hémoglobine soit décomposée par l'hydrogène sulfuré, il faut qu'elle contienne de l'oxygène (Hoppe-Seyler).

Dans le sérum, chez les animaux à sang froid vivants, l'hydrogène sulfuré transforme les carbonates et phosphates alcalins en composés sulfureux qui passent à l'état d'hyposulfites et de sulfates en présence de l'oxygène. Ces diverses transformations n'ont pu être observées chez les animaux à sang chaud. Chez ceux-ci, la mort arrive par paralysie des centres nerveux, notamment sur ceux du cœur et de la respiration avant que le sang ait subi une altération notable. Les bandes d'oxyhémoglobine sont conservées et le sang n'est jamais entièrement privé d'oxygène, il est simplement veineux ; la mort n'est donc que partiellement le fait d'une asphyxie déterminée par l'altération du sang (Nothnagel et Rossbach).

Chez les mammifères soumis à des inhalations d'hy-

drogène sulfuré, la mort peut arriver sans qu'on puisse déceler la présence de ce gaz dans le sang (Grehant).

*Circulation.* — Les faibles doses produisent la fréquence et la faiblesse du pouls; les doses mortelles, au contraire, l'affaiblissement et le ralentissement. Plus tard, on constate la cyanose de l'asphyxie.

*Système nerveux.* — Inhalé à faibles doses, ou absorbé dans l'intestin par suite d'une production exagérée (Senator), ce gaz détermine de la céphalalgie, des vertiges, de la pâleur du visage; à doses mortelles, les effets sont un peu variables suivant que la mort est foudroyante ou lente.

Dans la première forme, la pupille est immédiatement dilatée, la cornée est insensible, les réflexes ont disparu; les membres sont contracturés.

Dans la seconde forme, la mort est plus lente; aux accidents nerveux se joignent des phénomènes asphyxiques très évidents. Après une première phase caractérisée par la dilatation pupillaire, l'insensibilité de la cornée, l'arrêt de la respiration et le ralentissement du cœur, on constate des accidents qui paraissent bien dus à l'asphyxie tels que dyspnée intense, convulsions générales (Brouardel et P. Loye<sup>1</sup>).

*Appareil digestif.* — Le sulfure d'hydrogène ingéré avec les eaux sulfureuses provoque ordinairement des éructations, des nausées et souvent des coliques et de la diarrhée. La quantité qui existe normalement dans l'intestin semble avoir pour effet de provoquer des mouvements péristaltiques (Bokai).

L'action sur la *nutrition*, sur la *température*, et les sécrétions est mal connue. On admet que l'hydrogène sulfuré accroît les sécrétions sudorales et bronchiques, fait qui demanderait confirmation.

Gubler attribue à ce gaz la propriété de rendre les règles plus faciles et plus abondantes.

**Indications.** — *Tuberculose.* — Sous l'influence de l'hydrogène sulfuré, soit en inhalations, soit en boissons,

1. Brouardel et P. Loye, *Acad. des sc.*, 3 août 1885.

les sécrétions bronchiques morbides diminuent; elles perdent leur caractère purulent, mais il n'est pas prouvé que la lésion soit modifiée. Les râles cavernuleux et caverneux persistent, ainsi que les signes d'engorgement péri-tuberculeux, reconnaissables par la matité (G. Sée<sup>1</sup>). C'est l'élément catarrhal qui est modifié.

Comme toutes les eaux minérales, froides ou thermales, les eaux sulfureuses favorisent la congestion hémorragique (G. Sée); aussi ne faut-il les employer que dans une période d'accalmie.

Les sulfureux sont efficaces également contre les bronchites chroniques non tuberculeuses.

*Maladies de la peau.* — Suivant Unna, il faut faire des maladies de la peau deux groupes au point de vue du traitement sulfureux. Dans l'un, comprenant l'*acné*, le *pityriasis capitis*, l'*ichtyose*, les sulfureux doivent être employés d'une façon continue, jusqu'à complète guérison; ils agissent comme *kératolytiques*, c'est-à-dire en dissolvant les tissus épidermiques qui présentent l'état corné. Dans l'autre (type *eczéma*), on ne doit jamais employer que temporairement des doses relativement faibles. Le soufre agit alors comme *kératoplastique*, c'est-à-dire comme agent de dessiccation ou de rétraction par ses propriétés réductrices.

Les sulfureux sont administrés comme stimulants dans le *rhumatisme chronique*, comme reconstituants dans certains cas de *chlorose* rebelle au fer. Beaucoup de médecins les prescrivent comme antisiphilitiques, mais on sait qu'ils peuvent provoquer des poussées.

L'hydrogène sulfuré est presque toujours administré sous forme d'eaux sulfureuses naturelles.

**Eaux sulfureuses.** — Les eaux sulfureuses contiennent de l'acide sulfhydrique ou des sulfures alcalins; elles dégagent une odeur d'œufs pourris, et communiquent à l'argent et au plomb une coloration noirâtre. Les eaux sulfureuses se troublent ordinairement à l'air libre en devenant laiteuses par suite de la formation d'un précipité de soufre. Elles contiennent

1. G. Sée, *Phthisie bacillaire des poumons*, Paris, 1884, p. 528.

souvent de la *barégine*, substance organique onctueuse qui se développe en filaments dans les tuyaux et réservoirs et qui résulte du développement d'un schizomicète, la *Beggiatoa nivea*. Elles sont froides ou chaudes.

On peut les distinguer en plusieurs groupes, suivant leur composition (G. Sée).

Premier groupe. — *Eaux sulfurées*. — Eaux minéralisées par les sulfures alcalins.

a) *Eaux monosulfurées*. — Elles renferment du monosulfure de sodium, du chlorure de sodium et du silicate de soude (*Cauterets*, 30° à 50°; *Barèges*, 30° à 45°; *Saint-Sauveur*, 35°). Les *Eaux-Bonnes* (30° à 35°) contiennent en outre du sulfure de calcium. La plupart de ces sources sont thermales.

b) *Eaux sulfuro-silicatées*. — Elles contiennent une notable quantité de silicate de soude; elles se décomposent à l'air avec une extrême facilité (*Luchon*).

c) *Eaux plus faiblement sulfurées, mais plus alcalines*: *Amélie-les-Bains*, *le Vernet*.

Deuxième groupe. — *Eaux sulfatées calcaires*. — Elles se décomposent en sulfure au contact des matières organiques (*Enghien*, *Pierrefonds*).

Troisième groupe. — *Eaux sulfurées mixtes*. — Les unes sont, en même temps que sulfureuses, bicarbonatées calcaires (*Saint-Honoré*); les autres chlorurées-sodiques (*Uriage*); d'autres sont *sulfuro-iodurées* (*Challes*); d'autres sont à la fois sulfurées, chlorurées et un peu iodurées (*Allevard*); d'autres enfin sont sulfurées-calcaires (*Aix en Savoie*, 45°). Voir ci-après les détails sur le traitement d'Aix-les-Bains.

Les eaux sulfureuses s'administrent en *boissons*, *bains*, *douches*, *inhalations* et *pulvérisations*.

#### AIX-LES-BAINS.

MARLIOZ ET SAINT-SIMON. — LES CORBIÈRES ET LE MONT REVAR  
par le docteur A. Françon, médecin à Aix-les-Bains.

**Composition.** — Les eaux d'Aix sont des eaux sulfureuses chaudes, dont la température constante est de 44° à la source: leur minéralisation très faible est due à de l'hydrogène sulfuré et à du soufre à l'état d'hypo-sulfite: elles ont fort peu d'odeur: leur saveur plutôt fade est peu accentuée et leur teinte ne diffère guère de celle de l'eau normale.

Elles sont surtout remarquables par leur abondance: les deux sources appelées *Source de soufre* et *Source d'alun*<sup>1</sup> donnent respectivement

1. Cette différence de dénomination existe depuis longtemps et déjà, au siècle dernier, Dacquain écrivait qu'elle avait été donnée « improprement et sans motif aucun ». Et, en effet, la composition des deux sources est à peu près identique, la source d'alun ne renfermant pas plus d'alun que la source de soufre: elle a une température un peu plus élevée, 44°6 au lieu de 43°5.

14 litres 9 et 27 litres 87 à la seconde; leur débit est donc considérable et elles fournissent plus de six millions de litres chaque jour.

Outre ces deux sources, on a amené à l'Établissement une troisième source d'eau ordinaire, non minéralisée, dont la température est de 11° et qui permet de modifier à volonté la température de l'eau thermale, et de faire de l'hydrothérapie froide.

Ces trois sources sont emmagasinées dans d'immenses réservoirs et distribuées dans les trois étages de l'Établissement thermal, où elles arrivent avec une pression différente: 14 mètres à l'étage inférieur, 9 mètres à l'étage moyen et 6 mètres à l'étage supérieur.

**Mode d'emploi.** — C'est avec l'eau fournie par ces trois sources que se pratiquent les différentes opérations thermales ou hydrothérapiques mises en usage à Aix-les-Bains. Celles-ci comprennent: 1° la *douche d'Aix* ou *douche avec massage*; 2° la *douche de vapeur*; 3° les *bains de baignoire*; 4° les *bains de piscine*; 5° la *douche en cercle* et la *douche ascendante*; 6° les *inhalations* et *pulvérisations*; 7° la *boisson*.

1° *Douche d'Aix* ou *douche avec massage*.

C'est là, la spécialité du traitement d'Aix et ce qui en a fait la réputation universelle. Ce n'est pas une douche ordinaire, c'est-à-dire un jet d'eau de volume, de pression et de température variables que le malade doit recevoir pendant un temps plus ou moins long: la douche d'Aix comporte aussi le massage sous l'eau, et est administrée suivant une technique spéciale que nous allons maintenant décrire.

Elle se donne dans deux sortes de cabines de forme généralement quadrangulaire: les unes, les plus nombreuses, sont complètement fermées et sont éclairées par des vitrages placés sur une de leurs parois: les autres sont à ciel ouvert, c'est-à-dire que leur paroi supérieure n'existe pas et elles sont protégées par le plafond général du bâtiment qui est à une certaine hauteur au-dessus de la cabine: ce dispositif fait que la buée formée par l'eau chaude peut s'échapper par la partie supérieure, et que la température du cabinet de douche est moins élevée.

Sur une des parois latérales sont juxtaposés les tuyaux qui amènent des réservoirs l'eau thermale et l'eau froide

non minéralisée. Ces tuyaux aboutissent à deux sortes de mélangeurs : l'un est à l'air libre, et l'eau qui en émane arrive avec peu de pression sur la partie postérieure du tronc à laquelle elle est destinée : l'autre est un mélangeur à robinet, dit culotte, et l'eau qui en provient conserve toute sa pression et est destinée aux membres. Grâce à ces mélangeurs, l'eau thermale peut être employée soit à sa température normale, soit à une température moindre, et qui, suivant la quantité d'eau froide ajoutée, peut varier de 12° à 43°.

De chacun de ces deux mélangeurs part un tuyau flexible avec lequel les doucheurs dirigent l'eau sur les différentes parties du corps du malade. Celui-ci est assis sur une petite chaise de bois, sans dossier, haute de 30 centimètres et large de 50 centimètres. Elle présente sur un de ses côtés un accoudoir élevé de 20 centimètres au-dessus du plan de la chaise : les membres inférieurs du malade, placés dans l'extension, reposent sur un petit tabouret de bois, haut de 20 centimètres. Quelquefois, pour les malades impotents, on emploie un lit de sangle sur lequel ils sont couchés : parfois aussi on se sert d'une planche, sur laquelle les malades peuvent être étendus : dans cette position, les muscles placés dans le relâchement peuvent être massés plus aisément.

Mais en général, on fait usage de la petite chaise sur laquelle le malade est assis : un des doucheurs est placé au-devant de lui, le haut du corps incliné en avant, les jambes légèrement fléchies sur les cuisses, de façon que le tuyau flexible amenant l'eau du mélangeur à robinet puisse reposer successivement sur la face antérieure des deux cuisses : le membre inférieur gauche est placé un peu en arrière et est également un peu fléchi. Par de petits mouvements de la cuisse, le doucheur fait varier la direction du tuyau, qu'il peut diriger successivement sur les membres inférieurs et supérieurs du malade. En même temps, de ses deux mains qui sont restées libres, il fait un massage ou plutôt un pétrissage des masses musculaires des membres, des frictions sur les articulations, pendant que

ces parties sont inondées par des torrents d'eau minérale.

L'autre doucheur est placé derrière le malade, le haut du corps dans la position verticale : il place son pied droit sur la chaise où est assis le malade, de façon qu'il ait la cuisse fléchie sur le bassin, et que sur la face antérieure de cette cuisse, il fasse reposer le conduit flexible amenant l'eau du mélangeur à air libre : par de petits mouvements de flexion de ses membres inférieurs, il dirige le jet d'eau sur la nuque, les épaules et la face postérieure du tronc, pendant que ses deux mains restées libres, pratiquent des frictions et des pétrissages sous l'eau thermale.

Après un temps variable, le malade se lève de la chaise et se place debout, le haut du corps incliné en avant, les membres supérieurs reposant par les mains sur l'accoudoir latéral de la chaise. Dans cette position, un des doucheurs arrose la région lombo-fessière et la face postérieure des membres inférieurs, pendant que l'autre doucheur pétrit et frictionne ces mêmes régions.

Une fois qu'est terminé ce massage sous l'eau, dont la durée varie de 5 à 10 minutes, le malade reçoit une douche dont la température et la durée sont fixées par le médecin. Ensuite il est essuyé et séché et il se rhabille pour aller se reposer ou faire de l'exercice suivant les cas, ou bien, il est enveloppé dans des draps et des couvertures de laine (ce qui constitue le maillot), puis, rapporté dans une chaise à porteur dans son lit, où il continue la sudation commencée à la douche.

Telle est la douche d'Aix, comme on la donne d'une manière générale : mais elle comporte plusieurs variantes :

A. Dans certaines cabines, il n'y a qu'un seul doucheur ; là, le malade est placé sur la même chaise : mais, au lieu du doucheur qui s'occupe de la partie postérieure du tronc et des épaules, il existe un appareil spécial, terminé en pomme d'arrosoir qui amène l'eau du mélangeur à air libre : le malade reçoit ainsi sur le dos et les épaules