

repose sur des fondements vermoulus; rien ne prouve, rien même ne donne à croire que l'alcool étendu à n'importe quel degré, aromatisé par n'importe quelle essence, réponde aux effets qu'on attend de lui, et que d'ailleurs on lui attribue d'avance. Nous soumettrons plus tard à une révision critique l'ensemble et le détail des préparations de ce genre. Quant à présent, nous croyons pouvoir affirmer que l'eau chloroformée associée à un astringent, comme l'extrait de ratanhia ou tout autre, est au moins l'égale des eaux dentifrices les plus réputées. En la patronnant nous ne saurions être suspects d'une partialité intéressée, puisque nous substituons un agent banal à ceux qui se prévalent du nom de leurs inventeurs.

Si on pousse plus loin la recherche, l'action topique du chloroforme, non pas suspendu en excès, mais dissous dans l'eau saturée aux proportions indiquées ci-dessus, peut acquérir une valeur thérapeutique vraie. Les lotions buccales ont deux objets : l'un de prévenir des altérations gingivales dont on se préoccupe à tort ou à raison, l'autre de combattre des malaises actuels.

Sans entrer dans des détails qui nous conduiraient trop loin, nous nous croyons autorisé à dire que peu de médicaments palliatifs égalent l'eau chloroformée, lorsqu'il s'agit de modérer des douleurs vagues d'origine dentaire. Un gargarisme composé d'eau chloroformée pure ou associée à une solution opiacée de faible dosage, rend et rendra les meilleurs services. L'occasion de recourir à ces petits moyens se présente chaque jour, et plus les indications de leur emploi se multiplient, plus il est à propos de les rappeler. Ajoutons que le produit se conserve indéfiniment, et qu'il répond ainsi aux conditions qui s'imposent à tout *en cas*, d'être accessibles à l'heure opportune et de n'exiger l'intervention extemporanée ni du médecin ni du pharmacien.

A la longue, les gargarismes ou les collutoires buccaux d'eau chloroformée deviennent irritants et dépassent le but. Il suffit, pour les ramener à l'action utile, d'étendre l'eau de quelque liquide d'agréable saveur. En tout cas, il importe de se souvenir

que le seul fait de contenir en suspension des globules de chloroforme non dissous change les propriétés doucement stimulantes de l'eau convenablement préparée; qu'elle se transforme en un caustique tout spécial, sur lequel nous aurons d'ailleurs à revenir à propos des usages externes.

L'eau chloroformée n'a pas été seulement introduite dans la bouche, mais ingérée en boisson. Quels sont les effets de cette ingestion ?

Le malade éprouve une sensation de chaleur qui, partant de la bouche, se continue le long de l'œsophage, et s'accuse particulièrement à l'estomac. Si la susceptibilité est exagérée, la chaleur devient une sorte de brûlure toujours supportable. Bien que l'alcool atténué produise des impressions similaires, il existe entre les deux de sensibles différences. Décrire ces nuances serait impossible, mais la comparaison est si simple que chacun peut la réaliser à son gré.

Que l'eau chloroformée soit un excitant de l'estomac, la chose est hors de doute, si on se reporte aux sensations qu'elle détermine, et que ceux qui la dégustent interprètent tous dans le même sens. L'alcool, doué de propriétés dont nous avons indiqué les analogies, est-il, en fait, un stimulant gastrique ? Ingérer avant le repas un verre d'eau-de-vie, même diluée, est-ce activer les puissances digestives de l'estomac ? La question est plus facile à libeller qu'à résoudre.

Au lieu de poser des généralités, il faut décomposer le problème.

L'eau chloroformée agit diversement suivant qu'elle est administrée avant, pendant ou après l'alimentation, et selon qu'un temps plus ou moins considérable s'écoule entre le repas et l'absorption du remède.

Comme mise en train de l'appétit, l'eau chloroformée est un mauvais agent. La sensation de chaleur, plus incommode que pénible, s'exagère notablement chez les gens à jeun. Non seulement l'effet local est désavantageux, mais le retentissement général de cette boisson, à la simple dose de quelques cuillerées, se

traduit par une sorte de malaise pareil à celui que recherchent les buveurs d'absinthe *ante prandium*.

La demi-ivresse de l'individu à l'état d'inanition relative a ses caractères particuliers ; elle est vague, subvertigineuse, et n'aboutit pas à l'excitation que l'ivresse incomplète produit chez l'homme alimenté.

A la fin du repas, soit seule, soit associée à un vin alcoolique et sucré, elle accroît les qualités stimulantes du vin, ou donne les mêmes effets que lui. Sous ce rapport, on compte un nombre presque infini de produits d'égale valeur que nous n'avons pas à énumérer.

Où l'eau chloroformée jouit d'une efficacité incontestable et qui lui appartient en propre, c'est quand elle est administrée pour combattre les malaises multiples qui surviennent au cours de la digestion et qui la troublent. Son maximum d'action thérapeutique répond aux trois ou quatre heures qui suivent le repas. Durant cette période, les incidents pathologiques sont sans parité avec ceux qu'on observe avant ou pendant le repas. De moment en moment, la scène change, jusqu'à ce que la digestion intestinale commençant, éteigne les désordres purement gastriques. Ces troubles fonctionnels s'expriment par des bâillements, des tensions ou des éructations gazeuses, des sensations de pression ou de douleur prégastrique, de l'écoeurement plutôt que de la nausée, des bouffées de chaleur au visage, des menaces vertigineuses plutôt que des vertiges.

Sous leur forme plus âpre, ce sont des douleurs stomacales, lancinantes, perforantes, de l'anxiété sinon de l'angoisse, un mouvement fébrile passager, de la sécheresse de la bouche, du tympanisme douloureux, de l'oppression, des palpitations de cœur, etc.

L'eau chloroformée convient exclusivement à la première série de symptômes ; elle deviendrait nuisible dans la seconde, qui s'accommode mal de n'importe quel excitant.

Nous n'hésitons pas, après un usage répété de ce médicament, à affirmer qu'il n'a pas son équivalent dans la matière médicale.

Encore une fois, il ne s'agit pas de guérir la maladie, mais d'en suspendre ou d'en atténuer les conséquences. C'est le remède provisoire de la crise, qui ne dispense pas du traitement principal, impuissant contre les hasards des malaises mobiles, à cause de sa lenteur calculée d'action.

L'eau chloroformée, prise intérieurement, ne nous paraît pas devoir s'élever au-dessus des modestes propriétés que nous lui assignons. Est-ce en somme si peu de chose que de modérer les accès douloureux, quand il s'agit d'une affection stomacale destinée à rester longtemps stationnaire et à user plus d'une médication même parmi les mieux indiquées.

Notre supposition est qu'à l'intérieur de l'estomac, l'eau chloroformée répète les effets sédatifs, qu'il est si facile de constater à l'intérieur de la bouche. L'expérience a enseigné à tout praticien que calmer les douleurs et les incommodités qui succèdent aux repas, c'est supprimer l'entrave apportée par elles à la digestion. Or, s'il est vrai, et nous le croyons fermement, que les affections propres, autochtones, pour ainsi dire, de l'estomac, s'entretiennent par une succession d'indigestions d'intensité variable, tout médicament qui aura pour effet, sinon de supprimer les indigestions, au moins de les réduire à des proportions décroissantes, doit être le bienvenu.

Pour s'en tenir à ce qu'on appelle du nom mal choisi « la médecine du symptôme », l'eau chloroformée est un des calmants les mieux acceptés par les malades souffrant de dilatation de l'estomac pendant le stade pénible de leur digestion, et par beaucoup de cancéreux dans les mêmes conditions nau-séuses.

Usages du chloroforme dans la médication externe. — Les effets du chloroforme sur le tégument externe varient suivant une foule de conditions : dose, mode et durée de contact, dilution à l'aide de substances inertes, ou de matières possédant une activité propre. La partie clinique de ce travail mettra en évidence les phénomènes dépendant de l'état physiologique ou pathologique des organes. On verra combien est différente l'intensité des im-

pressions, suivant que la peau est sèche, qu'elle est humectée par une sudation, ou par une macération préalable.

Chloroforme à l'état de liberté. — Les frictions sur la peau se pratiquent, le plus souvent, d'une manière peu rationnelle, à l'aide d'une étoffe (linge, flanelle ou carde de coton), imprégnée de liquide.

Grâce à la rapide volatilisation du chloroforme, dans ces conditions de température élevée et de surfaces étendues, les effets sont généralement disproportionnés avec la dose de médicament mis en œuvre. De plus, le malade et l'opérateur sont exposés à une inhalation accidentelle qui peut ne pas être sans inconvénient.

Si à la friction on substitue l'application sur la peau d'une étoffe largement imprégnée de chloroforme et protégée contre l'évaporation rapide par un tissu imperméable, l'action irritante devient extrêmement énergique. A une simple sensation de chaleur succède vite une cuisson pénible, comparable à une brûlure et, au lieu d'une rubéfaction de la peau, une véritable vésication se développe avec ses conséquences toujours gênantes et parfois dangereuses.

La révulsion méthodique, au moyen du chloroforme, précieuse par ses effets paralgiques dans une foule de névralgies et d'états douloureux, peut s'obtenir par des frictions, des applications, ou des onctions pratiquées à l'aide de liniments dans lesquels le chloroforme est intimement uni à des véhicules qui permettent de modérer son activité.

Liniments chloroformés. — A propos de la médication interne, nous avons signalé la propriété que possèdent les huiles de dissoudre le chloroforme.

L'huile d'amandes permet d'obtenir un liniment dont le médecin peut à volonté graduer l'énergie. L'action est également plus durable parce que l'affinité du chloroforme pour l'huile diminue sa tension de vapeur et le retient sur les tissus.

Le liniment chloroformé du Codex, à un dixième, représente un dosage convenable, mais dont le praticien peut faire varier

la puissance sans être limité par les propriétés dissolvantes des éléments mis en présence. Ici, une expression, dont on use assez souvent sans précision, est absolument exacte : la dissolution est possible en toute proportion.

Au même groupe appartiennent les solutions de chloroforme dans les corps gras, axonge tantôt pure, et tantôt unie à d'autres graisses ou à la cire. Ces mélanges onctueux remplissent, comme les liniments huileux, la double fonction de modérateur et de fixateur.

A ces médicaments externes irréprochables on a tenté de substituer diverses préparations dont il nous reste à juger la valeur. Parlons d'abord de ce que l'on a fort incorrectement nommé le *chloroforme gélatiné*.

On introduit dans un flacon bien fermé de l'albumine d'œuf, avec un poids égal de chloroforme. Si le mélange est fortement agité, il devient opaque et crémeux, puis, au bout d'un certain temps, il prend une consistance caséuse et paraît homogène.

M. Ruspini (1) a le premier fait cette observation et proposé d'employer cette masse spongieuse d'albumine imprégnée de chloroforme pour pratiquer des frictions.

Les dénominations, au moins singulières, de *chloroforme gélatiné*, de *gélatinisation du chloroforme* ont-elles été pour quelque chose dans les éloges qui, à l'origine, ont accueilli cette préparation? Le fait n'est pas impossible; ce qui est certain, c'est qu'elle est maintenant abandonnée, nous pourrions même dire oubliée.

Le seul avantage que nous lui connaissions est de ne pas souiller les malades comme les liniments gras. Mais elle ne possède pas les propriétés modératrices et fixatrices de ces derniers; elle pourrait être remplacée simplement par une fine éponge humide, imprégnée de chloroforme.

Vaseline chloroformée (2). — Nous ne nous prononcerons pas

(1) *Bulletin de thérap.*, t. L, 1856.

(2) Le nom de « vaseline » ou « pétroléine » s'applique à des mélanges en

d'une façon définitive sur la vaseline chloroformée. En conservant les rapports entre le chloroforme et l'excipient onctueux, les essais faits à l'hôpital nous portent à admettre la supériorité des pommades préparées à l'aide d'un corps gras, car pendant les frictions la vaseline chloroformée abandonne plus facilement qu'elles le chloroforme. Faut-il renoncer à des médicaments dont la valeur est certaine, seulement parce que la vaseline ne tache pas à la façon de la graisse? Quand nos expériences au lit du malade seront assez nombreuses, nous reviendrons d'une façon générale sur la question, car il ne suffit pas d'une simple analogie d'aspect et de consistance pour substituer d'emblée des préparations ingénieuses, mais dépourvues de toute sanction clinique, à la classe des médicaments externes, dont les corps gras forment l'excipient.

Nous avons jusqu'ici passé en revue les moyens de modérer et de graduer les propriétés irritantes du chloroforme, proposons-nous le problème inverse : exalter ses effets en rapidité et en intensité.

Le plus simple procédé consiste à *macérer* préalablement la partie sur laquelle on l'applique, par une sudation, par un bain local ou général.

Pour une révulsion rapide et d'intensité moyenne, rien n'est supérieur à une compresse plusieurs fois pliée sur elle-même, trempée dans l'eau tiède, fortement exprimée, puis légèrement arrosée de chloroforme. Étendue sur la peau et recouverte d'un tissu imperméable, cette compresse humide produit une vive rubéfaction. De plus, elle a sur la friction l'avantage d'être économique et d'atteindre le but avec la dose strictement nécessaire. Une bande de flanelle imprégnée d'huile chloroformée à des titres différents et protégée par un tissu imperméable permet d'obtenir des effets analogues, mais plus nuancés.

proportion variable de plusieurs hydrocarbures appartenant à la série $C^mH^n + 2$ homologue du « formène » ou « gaz des marais ». Le type solide de ces composés est la paraffine, qui est associée aux carbures liquides de la même série dans les pétroles et les huiles ou essences minérales.

Dans le cas où la révulsion doit être portée au maximum comme vitesse et puissance, il faut substituer à la compresse humide le cataplasme tiède ou chaud, arrosé d'une mince couche de chloroforme. Ici, la macération de l'épiderme, la température du corps et l'incarcération de l'agent irritant exaltent son énergie jusqu'à ses derniers termes.

Enfin, et pour en finir avec les préparations destinées à la révulsion, disons que parmi les nombreuses associations proposées, celle du chloroforme à l'essence de térébenthine, adoptée par le D^r Laborde dans le traitement de la sciatique, nous semble appeler l'attention. Nous avons constaté que la solubilité réciproque a lieu en toute proportion; on peut donc obtenir des effets mixtes avec prédominance de l'un des deux agents.

ÉTUDE CLINIQUE. — Le problème de l'action externe du chloroforme est beaucoup plus complexe que celui de son action interne. A l'intérieur on devait se maintenir dans des limites restreintes, pour modérer l'irritation produite par le remède : ni le pharynx, ni l'œsophage, ni l'estomac, ne toléraient des doses élevées, et il fallait compter avec la susceptibilité des membranes muqueuses. L'ingestion d'un médicament comme l'eau chloroformée se fait plus ou moins *uno haustu*; il est trop tard pour conjurer les effets nuisibles, quand on les a constatés.

Tous ceux qui, comme nous, ont expérimenté sur eux-mêmes et intérieurement le chloroforme dissous ou dilué, savent combien une différence de quelques centigrammes modifie les sensations. L'influence de la température n'est pas moins considérable; elle modère, accroît ou amoindrit les effets du remède et commande la thérapeutique. On le comprend, en se rappelant qu'une variation d'un ou deux degrés rend un bain chaud agréable ou insupportable aux limites maximum et minimum de tolérance.

Déjà pour la cavité buccale, il était permis d'opérer avec plus de hardiesse. Les gargarismes et les collutoires buccaux

non ingérés bénéficient de l'indifférence relative des membranes muqueuses qui se continuent avec la peau. Encore faut-il que les remèdes irritants remplissent certaines conditions faciles à définir. La muqueuse de la bouche et du pharynx s'accommode au besoin de caustiques doués d'une énergie extrême, pourvu que les effets en soient rapides, transcurrents. Toute substance irritante qui agit lentement ou dont l'action ne s'éteint pas à la minute détermine une inflammation durable plus nuisible qu'utile et parfois dangereuse. Il serait sans péril de toucher un point de la gencive ou d'une amygdale avec du chloroforme pur ; on commettrait une faute lourde en promenant dans la bouche un collutoire contenant du chloroforme en excès.

Avec la peau aucun ménagement de ce genre n'est commandé ; on peut à peu près ce qu'on veut en vue d'obtenir des résultats utiles. Depuis le simple rubéfiant jusqu'au caustique, le champ d'essais est assez étendu. L'application se poursuit, s'arrête, se reprend au gré du thérapeute, maître de la mesure et, en supposant qu'il excède le but, le dommage est aisément réparable ; on peut encore plus librement augmenter les doses des préparations qui modifient la peau sans l'altérer.

Versé sur la peau, le chloroforme produit une sensation de fraîcheur plutôt que de froid, mais il reste sous ce rapport fort au-dessous de l'éther. Avec quelque libéralité qu'ait été pratiquée l'affusion, quelque procédé qu'on ait employé pour hâter l'évaporation, le chloroforme ainsi employé détermine une anesthésie insignifiante, si même il en produit une. Lorsqu'on pique la peau avec une épingle ou qu'on se borne même à la gratter sous un jet de chloroforme, la sensibilité ne varie pas dans des proportions appréciables. Ainsi réduit, le rafraîchissement n'a aucune valeur thérapeutique. En le continuant au delà d'un court espace de temps, on amène une réaction confuse, sans portée.

Appliqué topiquement, de manière à ne pas activer, mais à retarder ou à empêcher l'évaporation, le chloroforme ne pro-

voque pas, même pendant les premières secondes, une impression de fraîcheur. On ne sent rien ou l'on éprouve la sensation très particulière, même à l'état naissant, d'une chaleur sèche sans parité avec aucun mode de calorification locale. Si on emploie ce remède de manière à ne pas excéder ce premier effet, et à rubéfier à peine la peau, l'application ainsi réduite et toujours de courte durée n'atteint pas la sensibilité cutanée. Il ne survient ni hypéresthésie appréciable ni anesthésie.

L'expérience, d'ailleurs facile, a été répétée nombre de fois sur des malades et des gens bien portants : elle a toujours abouti aux mêmes résultats négatifs.

Le chloroforme mis en contact avec la peau n'est pas pour elle un agent anesthésique : ce fait ne doit pas nous surprendre. Les agents capables de diminuer directement la sensibilité commune de la peau sont peu nombreux, si même il en existe en dehors des réfrigérants. Nous avons multiplié les essais sans jamais constater plus qu'un émoussement douteux de la sensibilité. Les pommades morphinées, cyanurées, belladonnées, etc., maintenues au contact durant des heures, n'empêchent pas davantage, pendant ou après leur emploi, la perception exacte des moindres sensations provoquées.

Est-ce à dire que le chloroforme appliqué topiquement soit dépourvu de propriétés analgésiques ?

On doit ici distinguer et séparer deux modes d'administration. Dans le premier, le remède est composé de façon à développer les propriétés anesthésiantes du chloroforme, sans utiliser son action révulsive ; dans le second, le médicament agit principalement, sinon exclusivement, par les phénomènes d'irritation qu'il détermine à la peau. Chacun de ces deux procédés mérite une étude à part.

On sait combien il est difficile d'estimer le degré d'activité d'un remède qui modère la douleur, sans la supprimer. Tantôt les influences morales jouent un grand rôle, la foi ou la défiance du malade changeant les conditions et les résultats de son

observation personnelle. Tantôt une coïncidence favorable trompe le patient et le médecin. Que de fois on entend dire : pendant les premières heures ce médicament me faisait beaucoup de bien, à présent son effet s'est épuisé. Est-ce vrai, est-ce faux? Convient-il de passer outre et d'admettre l'inefficacité actuelle du remède? Vaut-il mieux préserver, dans la pensée qu'on retrouvera plus tard le soulagement obtenu tout d'abord? Doit-on même accepter qu'il y a eu une atténuation réelle de la douleur?

Nous exposons très sommairement, sous toutes réserves, les résultats obtenus ou constatés à la suite d'applications de chloroforme n'irritant pas sensiblement la peau et employées pour combattre des douleurs réputées d'origine nerveuse non inflammatoire. La pommade chloroformée, composée comme il suit : vaseline de 60 à 80 gr., chloroforme de 20 à 30 gr., a été surtout usitée. Une pommade où la vaseline était, au même dosage, remplacée par l'axonge, nous a paru différer peu de la précédente. Nous nous garderions toutefois de conclure à l'identité des deux excipients, mais la thérapeutique de l'algésie est si incertaine qu'on aurait tort de lui demander des données plus positives.

Nous nous sommes servis également de l'eau chloroformée et d'une solution très variable dans l'alcool à 90 cent. Dans ces cas l'action révulsive, bien que réduite, était assez marquée pour qu'il n'y ait pas lieu d'en parler ici.

Une femme âgée de 70 ans entre à la Pitié se plaignant de souffrance d'abord diffuse et mobile autour des articulations, actuellement localisée à l'épaule gauche, surtout au niveau de l'acromion et de l'insertion du grand pectoral. La malade, d'ailleurs bien portante, ne peut exercer, sans souffrir vivement, les mouvements d'abduction et d'élévation du bras, ni supporter la plus légère pression aux points douloureux.

L'emploi de la pommade chloroformée en onctions pratiquées soit avec la main, soit avec un tampon de ouate a, d'après son dire, notablement soulagé la malade au bout de quatre ou cinq

jours. Cependant la douleur à la pression reste aussi vive.

On continue pendant huit jours, en multipliant les applications et en prolongeant les frictions. Au bout de ce temps, les mouvements sont devenus faciles, l'acromion est le seul point encore un peu douloureux quand on le comprime. Huit jours plus tard, après cinq-cinq jours de traitement, la malade quitte l'hôpital se disant guérie, ce dont elle était seule juge.

Un homme, boulanger, 37 ans, souffre depuis un mois environ d'atteintes de sciatique qu'il a déjà ressenties il y a un an.

On sait combien la sciatique est rebelle aux calmants et nous obtenons du chloroforme une atténuation réalisée au delà de nos espérances. Le malade quitte spontanément l'hôpital au dixième jour du traitement, se disant assez guéri pour reprendre ses travaux.

La prétention n'était pas de lutter avec succès contre une sciatique de moyenne intensité. Il fallait une espèce favorable et c'était, supposons-nous, le cas; bien qu'il soit difficile de pronostiquer, au cours de la maladie, sa résistance au traitement.

Le fait saillant, comme dans l'observation précédente, c'est que le résultat obtenu n'a été proportionné ni à la composition du remède, ni à la répétition de son emploi, mais au mode d'administration. Il nous paraît acquis, en vertu d'expériences nombreuses, qu'on augmente d'autant plus l'action de la pommade chloroformée, qu'on prolonge davantage la friction et qu'on la fait avec plus de vivacité, en se servant d'ailleurs d'un tampon de ouate ou de charpie. La simple apposition de la pommade étalée et recouverte d'une compresse ou d'une carde de ouate possède peu d'efficacité.

Ce surcroît incontestable d'action est-il dû à ce que l'absorption est favorisée par le frottement? Provient-il de ce que la friction rapide chauffe la partie et rend l'évaporation plus prompte? Est-il produit, comme il est plus probable, par l'association de ces deux facteurs?

Hâtons-nous d'ajouter que ce mode de traitement est resté