

excellente; mais plus tard elle devient précaire, plutôt par le fait des complications habituelles de la maladie : emphysème, troubles cardiaques, etc., que de l'asthme lui-même.

Tels sont, en quelques mots, les caractères habituels de l'accès d'asthme.

Malgré l'intensité des accidents qu'on observe durant le paroxysme de ses accès, l'asthme ne met pas la vie du malade en danger; bien plus, pour la croyance populaire, c'est une sorte de brevet de longévité. Cependant, si les accès peuvent diminuer de fréquence et d'intensité, si même, sous l'influence d'un changement de climat ou de renoncement à certaines habitudes, on a pu noter une disparition presque totale des accès, il n'en est pas moins vrai que, dans la très grande majorité des cas, on ne guérit pas l'asthme. Ce n'est point à dire pour cela que le médecin reste impuissant en face de la maladie et que son rôle soit absolument inactif; tout au contraire, et le praticien qui aura rempli avec soin toutes les indications thérapeutiques, complexes et variées, de cette affection, rendra à son malade d'inappréciables services.

Les indications thérapeutiques que l'asthme présente sont multiples : la plus pressante est de calmer au plus vite la violente oppression qui caractérise l'accès; en second lieu, de rechercher les moyens capables de prévenir le retour, ou tout au moins d'atténuer la fréquence et l'intensité de nouveaux accès; enfin, de traiter certaines affections qui compliquent l'asthme assez fréquemment. Nous aurons donc à étudier :

- 1° Le traitement de l'accès d'asthme;
- 2° Le traitement de la période intercalaire aux accès;
- 3° Le traitement des complications.

II

Traitement de l'accès d'asthme.

A. — DES DIVERSES MÉDICATIONS PROPOSÉES

1° De nombreux moyens ont été proposés dans ce but; le meilleur et le plus rapidement actif est la *morphine*. On choisira de préférence le chlorhydrate de morphine, donné sous forme d'injections hypodermiques. Celles-ci peuvent être dosées de différentes façons : au centième, au cinquantième, au vingt-cinquième, qui représente la limite de solubilité. La plus commode est la solution au cinquantième. On la préparera avec de l'eau distillée simple, ou, suivant l'habitude d'un grand nombre de médecins, avec de l'eau distillée de *laurier-cerise*, qui s'oppose peut-être davantage au développement de mucé-
dinées dans la solution. On formulera :

℥ Eau distillée de laurier-cerise 50 grammes.
Chlorhydrate de morphine 1 —

F. s. a. Solution.

La seringue de Pravaz tout entière, qui contient 1 gramme de liquide, renferme 0^{gr},02 de chlorhydrate de morphine.

Au début, chez les asthmatiques de date récente, il pourra suffire d'injecter seulement le quart de la seringue, c'est-à-dire 0^{gr},005 de chlorhydrate de morphine; mais cette dose ne tardera pas à devenir insuffisante, et le plus souvent, il faudra injecter d'emblée une demi-seringue, soit 0^{gr},01 de morphine. Chez les asthmatiques de longue date, cette dernière dose est d'ailleurs presque toujours inefficace et a besoin d'être renouvelée une ou deux fois au moins pour triompher de l'accès; dans ce cas, l'injection ne devra pas être faite d'emblée à dose massive, mais par intervalles, et chaque fois par dose de 0^{gr},01 de substance active.

Quelques malades supportent mal la morphine et sont pris rapidement de vomissements, au début même de l'injection; on se trouvera bien dans ce cas d'associer la morphine et

l'*atropine*, qui ne présentent nullement d'antagonisme thérapeutique, comme on l'a dit quelquefois sans raison.

D'ailleurs, cette association ne saurait qu'être favorable à l'asthmatique; car la *belladone*, dont l'*atropine* n'est que le principe actif, jouit d'une certaine activité contre l'accès d'asthme. On formulera donc :

℞ Eau distillée de laurier-cerise.	10 grammes.
Chlorhydrate de morphine.	0 ^{gr} ,10
Sulfate neutre d'atropine	0 ^{gr} ,01

F. s. a. Solution.

La seringue tout entière renferme 0^{gr},01 de chlorhydrate de morphine et 0^{gr},001 de sulfate d'atropine; la dose sera de une demi-seringue d'abord.

Chez certains malades qui reculent devant l'injection hypodermique, on peut encore recommander le chlorhydrate de morphine en petites pilules de 0^{gr},01. D'autres réclament surtout les préparations liquides; on pourrait conseiller alors le *sirop de chlorhydrate de morphine* (une cuiller à soupe ou 20 grammes de sirop représente 0^{gr},01 de chlorhydrate de morphine); le *sirop thébaïque* (20 grammes ou 0^{gr},04 d'extrait d'opium); le *sirop diacode* (20 grammes ou 0^{gr},01 d'extrait d'opium); le *sirop de codéine du Codex* (20 grammes ou 0^{gr},04 de codéine.) Mais toutes ces préparations, dont l'opium est la base, sont bien inférieures à la morphine; celle-ci, à condition d'être employée sous forme d'injection sous-cutanée, reste le traitement par excellence de l'accès d'asthme. Les seuls reproches qu'on pourrait lui adresser sont de diminuer parfois trop rapidement l'expectoration bronchique et d'exposer au morphinisme.

2° D'autres agents thérapeutiques ont été employés avec des succès divers pour combattre les accès d'asthme.

Le *quebracho* du Chili (apocynées), dont l'écorce est la partie employée, est donné sous forme d'extrait aqueux, à la dose de 0^{gr},10 à 0^{gr},20, ou mieux de teinture alcoolique, à la dose de 2 à 4 grammes à prendre dans la journée, incorporée dans une potion édulcorée de 120 grammes.

On donne encore deux de ses principes actifs, l'*aspidospermine* à l'état de chlorhydrate ou de sulfate, qui sont solubles dans l'eau, ou peut-être mieux la *québrachine*, un peu moins soluble cependant; toutes deux peuvent être prescrites en injections sous-cutanées, à la dose de 0^{gr},05 à 0^{gr},10 (Mara-gliano); mais le médicament demande à être manié avec beaucoup de prudence. Une bonne formule serait la suivante :

Eau distillée.	10 grammes.
Chlorhydrate d'aspidospermine.	0 ^{gr} ,40

F. s. a. Solution pour injection hypodermique. — Chaque centimètre cube contient 0^{gr},04 de substance active.

Dujardin-Beaumetz propose également le nitrate ou le chlorhydrate de *pilocarpine* en injection hypodermique, à la dose de 0^{gr},005 à 0^{gr},010. Le même auteur conseille encore l'*euphorbia pilulifera*, dont il a reconnu l'action eupnéique, en extrait aqueux de 0^{gr},05 à 0^{gr},10.

L'extrait fluide, à la dose de V à X gouttes, est moins employé. Il donne la préférence à la teinture alcoolique, qu'il fait prendre, trois fois par jour, à la dose de trois gouttes dans un bol d'infusion d'aunée; prescrite de cette façon, la médication rentre dans le groupe des agents à donner dans la période intercalaire, et non pendant l'accès même.

Dans le même but, on pourrait encore s'adresser à une composée aromatique, le *grindelia robusta*, dont on prescrirait X à XXX gouttes d'extrait fluide.

Le *chanvre indien*, proposé par quelques auteurs, n'a donné que des résultats douteux.

3° Une autre méthode consiste à faire agir certaines substances médicamenteuses sous forme d'*inhalation*; on a utilisé ainsi le *chloroforme*, l'*éther*, la *térébenthine*, l'*oxygène* et le *nitrite d'amyle*; mais ce dernier est loin de donner, dans le traitement de l'asthme, les résultats précieux qu'il fournit dans celui de l'angine de poitrine. Faure a vanté les inhalations d'*ammoniaque*: dans une tasse on verse à peu près une cuillerée à bouche de ce liquide; puis le malade place la

bouche à 0^m,30 du vase et inspire les vapeurs ammoniacales qui s'en dégagent pendant un quart d'heure environ, en ayant le soin de fermer les yeux et de boucher les narines avec un peu d'ouate pour éviter l'action irritante des vapeurs ainsi dégagées sur les muqueuses pituitaire et conjonctivales. Ce procédé a donné des succès réels; mais les inhalations qui paraissent réussir le mieux contre l'accès d'asthme sont celles d'iodure d'éthyle et de pyridine.

L'*iodure d'éthyle*, ou éther iodhydrique, est un liquide incolore, d'odeur éthérée et peu stable; aussi le conserve-t-on le plus souvent dans de petites ampoules de verre fermées à la lampe, renfermant six à huit gouttes de liquide. Au moment de l'accès, le malade rompt une des extrémités de l'ampoule, recueille sur un mouchoir l'iodure d'éthyle qui s'en écoule, et en aspire les vapeurs par la bouche et par les narines. En cas d'insuccès, le malade peut renouveler cette pratique une fois ou deux.

La *pyridine*, proposée par G. Sée, est un produit dérivé du goudron de houille; c'est un liquide incolore, d'une odeur extrêmement pénétrante; pour l'employer, on en verse 3 à 4 grammes sur une assiette déposée dans une chambre, où le malade reste enfermé durant vingt à trente minutes pour aspirer les vapeurs qui se dégagent du liquide odorant.

4° Ces médicaments sont entrés dans la thérapeutique à une époque relativement récente; avant leur apparition, on connaissait, depuis une époque fort ancienne, l'heureuse influence de certaines solanées vireuses dans le traitement de l'accès d'asthme; c'est ainsi que dans les Indes, les empiriques, depuis fort longtemps, conseillaient de fumer les feuilles d'une espèce de *datura* pour combattre l'accès d'asthme. Cette pratique s'est répandue en Europe dès le commencement du siècle. Aujourd'hui, on a recours surtout au *datura stramonium*, à la *belladone*, à la *jusquiame*, au *tabac*, employés sous forme de *fumigations*. Quelques malades, qui ne sont point habituellement des fumeurs, arrivent à modérer leurs accès d'asthme en fumant simplement du tabac, et Trousseau déclare que

dans une attaque, il lui suffisait d'aspirer quelques bouffées d'un cigare pour faire disparaître la dyspnée. De toutes les solanées vireuses, la plus employée est le *datura stramonium*. On fume ses feuilles desséchées, soit seules, soit mélangées au tiers ou par moitié avec de la *sauge*, ou le plus souvent, avec du tabac. Le mélange est fumé, soit dans la pipe, soit roulé dans du papier en forme de cigarette. Les malades doivent aspirer profondément la fumée âcre qui s'en dégage et avaler la salive. Pour ceux qui ne savent point fumer, et en particulier chez les femmes, on pourrait se contenter de faire brûler le mélange dans la chambre des malades. Cette médication est très efficace, mais à condition d'en modérer l'emploi, et les malades ne devront y recourir que dans les accès violents; dans ce cas, l'usage de deux cigarettes ou trois, au plus, est largement suffisant. Cependant, si l'action favorable des solanées vireuses est universellement reconnue, il faut savoir que le succès en est variable et dépend en partie des réactions individuelles: tel malade, en effet, est surtout soulagé par le *datura stramonium*, et tel autre par la *jusquiame*, par la *belladone* ou plus simplement par le tabac; c'est au médecin à rechercher ces variations; le plus souvent il sera éclairé par le malade lui-même qui aura remarqué « ce qui lui est bon et ce qui lui est mauvais ».

Quoi qu'il en soit, la plupart des solanées vireuses, dont l'effet thérapeutique présente tant de points communs, entre dans la composition de ces innombrables cigarettes anti-asthmiques offertes au public par la réclame pharmaceutique. Les plus anciennement connues, et peut être les plus employées, sont celles de Trousseau et celles d'Espic:

CIGARETTES ANTISPASMODIQUES DE TROUSSEAU

☞ Feuilles sèches de *datura stramonium*. 30 grammes.

Mouillez avec la mixture suivante:

Eau.	25	—
Extrait aqueux d'opium.	2	—

Faire sécher, puis rouler dans du papier.

CIGARETTES ANTI-ASTHMATIQUES D'ESPIC

℥ Feuilles de belladone	0 ^{gr} ,30
— de jusquiame	} àà 0 ^{gr} ,15
— de datura stramonium	
— de phellandrie	
Extrait gommeux d'opium	0 ^{gr} ,05
Eau distillée de laurier-cerise	q. s.

Les feuilles, choisies avec soin, débarrassées de leurs nervures, sont mises en macération dans l'eau de laurier-cerise, puis séchées avec soin, hachées et mêlées aussi exactement que possible. On les entoure ensuite d'un papier, lavé dans la macération sus-indiquée, puis séché convenablement.

De une à trois cigarettes au plus pendant l'accès.

Lorsqu'on prescrit simplement « cigarettes antispasmodiques » sans indication spéciale, on délivre les cigarettes du Codex, qui renferment 1 gramme de feuilles par cigarette.

Signalons encore ces deux autres préparations préférées par certains praticiens :

CIGARETTES ANTI-ASTHMATIQUES

℥ Feuilles de belladone	} àà 5 grammes.
— de sauge	
— de stramonium	
— de digitale	
Teinture de benjoin	40 —
Sel de nitre	75 —
Eau	1000 —

On fait une décoction de ces plantes, on ajoute le sel de nitre et le benjoin, pour immerger ensuite, feuille à feuille, une main de papier brouillard; on fait sécher et on coupe en rectangle format cigarette.

CIGARETTES DE BELLADONE

Introduire dans une cigarette 1 gramme de poudre de feuilles de belladone.

Si l'action thérapeutique de ces fumigations est établie par la pratique de plusieurs générations médicales, leur action physiologique est beaucoup moins connue; sans doute, elle est

due aux principes actifs des solanées; parmi ceux-ci, les uns restent encore indéterminés; d'autres, comme la solanine, sont mieux définis.

C'est pourquoi certains auteurs ont proposé d'avoir recours immédiatement à ce glucoside (C. Paul). La *solanine* pourrait être prescrite à la dose de 0^{gr},05 à 0^{gr},15 pour les vingt-quatre heures, et à prendre en trois ou quatre fois, à une demi-heure environ d'intervalle; on pourrait, dans ce but, faire préparer des cachets contenant 0^{gr},05 de solanine et la même dose de sucre porphyrisé (un à trois dans les vingt-quatre heures), ou encore des pilules contenant 0^{gr},05 de glucoside, enrobés dans l'extrait de gentiane et dans la poudre de réglisse. Parmi les avantages attribués à la solanine par les auteurs, on note qu'elle pourrait remplacer la morphine avec un certain avantage, car elle ne congestionne pas l'encéphale; en outre, la solanine ne s'accumulerait pas dans l'organisme :

5° A côté des fumigations de feuilles de solanées vireuses, il convient de signaler encore les *fumigations arsenicales* et celles de *papier nitré*, fort employées dans la pratique courante, surtout les dernières.

Lorsqu'on a recours aux fumigations arsenicales, on prépare une solution de 1 gramme d'arsénite de potasse dans 15 grammes d'eau distillée, et on y fait imbiber une feuille de papier non collé, jusqu'à épuisement de la solution. Le papier étant complètement desséché, on le divise en vingt parties égales; chacune d'elles renferme ainsi 0^{gr},05 de sel arsenical environ. Chaque morceau de papier est roulé sous forme de cigarette, et le malade, après l'avoir allumé, en aspire la fumée lentement, de façon à la faire pénétrer dans les bronches. On ne doit en aspirer que huit ou dix bouffées, une seule fois par jour (Trousseau).

Le *papier nitré* se prépare en imbibant du papier non collé dans une solution de nitrate de potasse, jusqu'à épuisement de celle-ci; le papier bien desséché est ensuite roulé en cigarette. De même que pour les fumigations de feuilles de

solanées, on peut, lorsque le malade ne sait pas ou ne veut pas fumer; se contenter de faire brûler dans une assiette le papier nitré ou arsenical, et en recevoir la fumée près du lit du malade dont on ferme les rideaux, en priant celui-ci de rester dans cet espace clos et d'absorber les fumées par une lente inspiration. On pourra encore recueillir celles-ci sous un cornet de papier, dont l'asthmatique place l'extrémité dans sa bouche et aspire par bouffées.

Enfin, pour en finir avec les fumigations, je rappellerai que dans certains cas d'asthme sec, ou encore lorsque les malades expectorent avec difficulté, on se trouvera bien de simples *fumigations de vapeur d'eau tiède*.

6° D'autres médications, beaucoup moins employées, ont été tour à tour conseillées dans le traitement de l'accès d'asthme; une des plus anciennes, proposée par Ducros, consiste à *badi-geonner* la partie postérieure du pharynx avec un gros pinceau trempé dans un mélange à parties égales d'eau et d'*ammoniaque* liquide. Ce traitement, auquel je n'ai jamais eu recours, compte, paraît-il, d'assez nombreux succès; mais, d'autre part, il a été la cause d'accidents extrêmement graves, et Trousseau, qui l'a mis en œuvre quelquefois, a pu constater qu'il pouvait donner naissance à des crises d'orthopnée ou de suffocation épouvantables. C'est donc une médication dangereuse qu'il faut laisser de côté. Je signalerai encore l'*acide oxalique*, à la dose de 1 gramme, dans un julep de 100 grammes, ou dans 150 grammes d'infusion de thé, édulcorés de sirop d'écorce d'oranges amères, et dont on donne une cuiller à soupe toutes les heures, pour s'arrêter dès que l'accès tombe; le *valérianate d'amyle* en capsules de 0^{gr},10; enfin, le *massage* méthodique des muscles thoraciques.

7° Cette revue serait incomplète, si je ne citais certains faits exceptionnels, qui, par leur singularité même, prouvent bien que le traitement de l'accès d'asthme ne saurait être uniforme; là où une thérapeutique rationnelle échoue complètement, des moyens bizarres peuvent être couronnés de succès. Un malade connu de Trousseau calmait son accès d'asthme en

prenant un bain de pied chaud; un autre se trouvait immédiatement soulagé par la vive clarté produite par plusieurs lampes qu'on allumait dans sa chambre; un autre enfin, sujet à des crises diurnes, montait de suite à cheval et ne calmait la crise qu'en trottant contre le vent, etc.

B. — CONCLUSIONS PRATIQUES

Chacun des médicaments que nous venons de passer en revue compte à son actif des succès plus ou moins nombreux; cependant, en face d'un malade en proie à un violent accès d'asthme, il faut savoir choisir, et choisir vite. Nous conseillons donc, avant tout, de recourir à l'*injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine*, à la dose de 0^{gr},005, de 0^{gr},01, de 0^{gr},015, et même à une dose un peu plus élevée, si le malade a déjà l'habitude de ce médicament. A ce propos, nous ne saurions trop recommander la prudence; car le malade n'a que trop de tendance à glisser vers la morphinomanie et à forcer la main du médecin.

Le malade, généralement assis sur son lit (car le décubitus dorsal lui est impossible), ou même le plus souvent debout, arc-bouté sur un meuble, sur le dossier d'une chaise, d'un fauteuil, sera débarrassé de tout ce qui peut être une constriction pour le thorax: col, cravate, corset; la chambre sera largement aérée et bien éclairée; mais on aura soin de recouvrir avec des châles, plaids, couvertures, etc., les épaules et les jambes du malade, de façon à éviter les complications si fâcheuses qui pourraient survenir du côté des bronches et des poumons. L'injection hypodermique terminée, on recommandera au patient de fumer une à deux *cigarettes anti-asthmatiques* dont nous avons indiqué la composition, et l'on entretiendra dans la chambre des fumées venant de la combustion de ces *papiers* médicamenteux. Le lendemain de la crise, on se trouvera généralement bien du *bromure de sodium*, à la dose de 2 à 4 grammes, à prendre en trois fois dans les douze heures.

Le plus souvent, ces moyens suffisent à enrayer, ou tout au moins à diminuer l'intensité de la crise; mais, peu à peu, par leur usage répété, chez les asthmatiques de longue date, ils perdent leur action utile, et on doit alors chercher un autre traitement parmi les agents médicamenteux que nous avons indiqués; on y arrivera en tâtonnant, après plusieurs tentatives plus ou moins heureuses.

Pour les accès de moindre intensité, c'est encore aux *fumigations* de feuilles desséchées de solanées vireuses qu'il faut recourir, aidées plus ou moins par les inhalations de *pyridine*; puis, à l'intérieur, on donnera l'*éther sulfurique*, la *belladone*, ou la *jusquiame*, à la dose de 0^{sr},01, 0^{sr},03 ou 0^{sr},04. Le traitement sera complété utilement par les *bromures alcalins* durant plusieurs jours après la crise.

III

Traitement de l'asthme en dehors de la période des accès.

Pendant la période intercalaire, parfois fort longue, le malade, dans le but de prévenir le retour des accès, devra se soumettre à l'action prolongée de certains médicaments, en même temps qu'il s'astreindra à certaines pratiques hygiéniques fort importantes.

La médication proprement dite est très riche en agents pharmaceutiques, qui tous sont appuyés de succès plus ou moins nombreux :

1^o Duclos, de Tours, a vanté comme agent thérapeutique « d'une prodigieuse puissance » la *fleur de soufre*. Il la recommande à la dose quotidienne de 0^{sr},50 à 1 gramme par jour, suivant l'âge du malade, à prendre le matin à jeun ou avant le déjeuner. La médication sera prise vingt jours par mois, durant une période de six mois; et pendant un an ou dix-huit mois, seulement dix jours chaque mois. Ce traitement a pu donner de bons résultats chez certains malades dont l'asthme se com-

pliquait de catarrhe bronchique abondant, ou encore lorsque l'asthme se rattachait à ce que quelques-uns appellent encore la diathèse herpétique; néanmoins il est fort peu appliqué aujourd'hui.

2^o J'en dirai autant du *sulfate de quinine*, proposé avec éloge par quelques médecins; cependant il trouvera son emploi judicieux lorsque les crises sont nettement caractérisées et reviennent avec une certaine périodicité (asthme paludéen).

3^o Les *préparations arsenicales* sont bien autrement puissantes dans le traitement de l'asthme; leur efficacité est connue depuis une époque fort ancienne, et déjà au premier siècle de notre ère, Dioscoride conseillait aux asthmatiques l'usage de la sandaraque (sulfure rouge d'arsenic). Les propriétés eupnéiques de l'arsenic sont appliquées couramment dans certains pays de montagne, et on n'ignore point que, dans la basse Autriche, dans le Tyrol notamment, les habitants qui ont à faire de longues marches prennent, dit-on, dans la bouche, pour l'y laisser fondre lentement, un fragment d'arsenic de la grosseur d'une petite lentille.

On prescrira donc l'arsenic avec grand avantage chez les asthmatiques; les préparations les plus recommandables sont l'*arséniate de soude*, l'*arsénite de potasse* et l'*acide arsénieux*. Le premier sera prescrit en solution :

℥ Eau distillée.	300 grammes.
Arséniate de soude.	0 ^{sr} ,10 centigr.

F. s. a. Solution.

Une cuillerée à soupe, qui représente 0^{sr},005 d'arséniate, sera prise une fois par jour, au commencement même du principal repas, pour assurer la parfaite tolérance de l'estomac.

La *liqueur de Fowler* (arsénite de potasse) sera prescrite à la dose de deux à quatre gouttes, au commencement des repas; elle possède une grande activité, mais elle trouble assez rapidement les voies digestives.

Si on préfère l'acide arsénieux, on aura recours aux *granules* dits de *Dioscoride*; chacun d'eux renferme 0^{sr},001 de sub-