

d'asthme dans certaines localités et non dans d'autres, sans qu'on puisse en donner un motif (Trousseau); sauf exception, les grandes villes, comme Paris, Londres, les pays chauds et secs, comme le Midi et l'Algérie, leur conviennent mieux que la campagne, que les lieux bas et humides. Les variations brusques de température, les temps froids et pluvieux, les orages, certains vents sont des causes fréquentes d'accès, qui succèdent parfois à un refroidissement, à la façon d'un rhume. Le grand air expose moins les malades au retour des accès que le séjour dans un air confiné.

*Vapeurs, poussières, odeurs, aliments.* — Certains asthmatiques peuvent à volonté provoquer un accès d'asthme en respirant des vapeurs irritantes, telles que celles du chlore (chlorure de chaux) ou même des odeurs spéciales, telles que celles du foin, des roses (*rose cold*); les poussières des appartements, des champs, de certaines substances végétales comme l'ipéca, le riz, l'avoine (Trousseau), peuvent causer des accès d'asthme; il en est de même de l'odeur ou du contact de certains animaux et de leur fourrure. Quelques asthmatiques voient leurs accès provoqués par un écart de régime, une indigestion, ou simplement par l'usage de certains mets, de boissons excitantes (alcool, thé).

*Causes morales.* — La fatigue intellectuelle ou morale prédispose parfois aux accès d'asthme qui se montrent alors avec plus de facilité. Une émotion peut également jouer le rôle de cause occasionnelle. L'imagination suffit même à éveiller un accès, car on a vu une rose artificielle, un tableau représentant un pré amener un accès chez des personnes sensibles à l'action de l'odeur des roses ou des foins.

*Lésions nasales, etc.* — Hack<sup>1</sup> a montré qu'il existait parfois un rapport entre l'asthme et certaines lésions nasales, telles que l'hypertrophie des cornets, les polypes muqueux, l'atrésie des fosses nasales, l'hyperesthésie de certaines zones; en touchant ces points avec une sonde, on peut provoquer un accès qu'arrête l'anesthésie locale avec la cocaïne. La tuméfaction des ganglions bronchiques (Joal), l'hypertrophie des amygdales, l'ovarite (Scholz) pourraient aussi causer des accès d'asthme.

*Intoxications et infections.* — On a signalé encore comme causes l'impaludisme, l'empoisonnement par le plomb, par les moules (Potain).

**Pathogénie.** — On n'a jamais eu l'occasion de faire l'autopsie d'un malade mort pendant un accès d'asthme. Nous ne savons donc

1. HACK, *Ueber die operative Radical-Behandlung bestimmter Formen von... Asthma...*, Bâle, 1883.

rien de précis sur l'état anatomique des asthmatiques. Nos connaissances sur la pathogénie de la maladie se bornent à des hypothèses assez variées, dont nous ne rappellerons que les principales.

On a supposé que la dyspnée de l'asthme résultait d'une tuméfaction de la muqueuse bronchique apportant un obstacle à la libre circulation de l'air. Par une conception de ce genre, Laennec faisait de l'asthme un catarrhe sec. Cette hypothèse n'explique pas, entre autres choses, pourquoi l'expiration est relativement plus difficile que l'inspiration.

L'obstruction des bronches par des mucosités plus ou moins épaisses est la théorie favorite des anciens (Galien). Beau<sup>1</sup> l'a ressuscitée sans succès. Elle ne peut rendre compte de ce que la dyspnée n'est nullement proportionnelle à l'abondance des sécrétions. La symptomatologie de l'asthme diffère, en effet, essentiellement de celle de la bronchite capillaire, du catarrhe suffocant.

Parrot a cherché à concilier cette théorie humorale avec l'influence indéniable et prédominante du système nerveux. Pour lui, l'accès d'asthme est une « attaque de nerfs sécrétoire » et la nature particulière des sécrétions joue un rôle important dans la production de la dyspnée.

Suivant une des théories les plus répandues, la dyspnée de l'asthme résulterait d'une contraction spasmodique des fibres musculaires qui entrent dans la constitution des ramifications bronchiques, des muscles de Reisseisen) Lefèvre, Salter, Trousseau). Sur des animaux curarisés, l'excitation de la muqueuse nasale amènerait un resserrement des bronchioles, et par suite une augmentation de la résistance à la circulation de l'air dans leur intérieur (Lazarus<sup>2</sup>).

Une autre théorie fait de la dyspnée asthmatique le résultat d'un spasme musculaire d'origine réflexe, intéressant particulièrement les muscles inspireurs et surtout le diaphragme (Baglivi, G. Sée), d'où l'obstacle apporté au fonctionnement de leurs antagonistes, les expireurs. L'asthme serait un spasme de l'inspiration à côté duquel le spasme bronchique jouerait un rôle accessoire (Jaccoud).

Quels que soient ces phénomènes spasmodiques, on leur attribue, dans la plupart des cas, une origine réflexe. Le point de départ en serait dans une irritation périphérique, portant sur les muqueuses innervées par le pneumogastrique (muqueuses respiratoire, gastrique) ou sur d'autres organes (fosses nasales, peau, utérus, etc.). On a placé le centre de ce réflexe dans le bulbe et l'on a admis que

1. BEAU, *Traité clin. d'auscultation*, Paris, 1856.

2. LAZARUS, *Centralblatt für klinische Medicin*, 1892, n° 10.



l'excitation pourrait quelquefois aussi partir directement des centres nerveux, troublés dans leur fonctionnement par le fait d'une névrose, d'une intoxication, d'un état dyscrasique.

Mais aucune de ces théories hypothétiques n'est pleinement satisfaisante. S'il paraît établi que les troubles fonctionnels des muscles respirateurs jouent un grand rôle dans le mécanisme de l'accès, les caractères de l'expectoration suffisent à indiquer que cette théorie névro-musculaire est imparfaite et que la pathogénie de l'accès d'asthme est en réalité complexe.

Toute cette pathogénie, d'ailleurs, ne vise que l'accès d'asthme et il est évident que ce qui domine les causes de la maladie, en dehors même des accès, c'est la prédisposition constitutionnelle, et que toutes les circonstances invoquées dans l'étiologie se bornent à l'éveiller en agissant le plus souvent d'une façon réflexe. Cette prédisposition constitutionnelle paraît se résumer en ces deux éléments étiologiques : arthritisme et nervosisme, dont l'association très fréquente est appelée neuro-arthritisme.

**Diagnostic.** — L'asthme est généralement d'un diagnostic facile. Le début rapide d'une dyspnée que n'explique pas l'auscultation, la disparition prompte des accidents rendent l'erreur facile à éviter. En l'absence de renseignements, le diagnostic peut être posé grâce à la seule inspection de la forme de la dyspnée : respiration lente, expiration bruyante, prolongée et particulièrement pénible. Les maladies aiguës ou chroniques qui suppriment une partie du champ respiratoire, comme la tuberculose ou la pneumonie, amènent l'accélération des mouvements de la respiration.

On ne confondra pas l'asthme avec l'œdème de la glotte, dans lequel l'expiration est facile et l'inspiration pénible et sifflante. Là, la poitrine n'a pas de peine à se vider; c'est au contraire l'accès de l'air qui est entravé, ce qui se traduit par un tirage plus ou moins appréciable. Du reste un examen local lèverait les doutes.

Dans l'emphysème pulmonaire atrophique la dyspnée n'est pas paroxystique, mais continue; elle n'a jamais l'intensité de la dyspnée de l'asthme.

Il faut être prévenu que l'on peut observer dans l'urémie des accès de dyspnée survenant par intervalles et sous forme de paroxysmes; on ne constate pas toujours alors des signes stéthoscopiques importants. Chez les hystériques on peut aussi observer des troubles dyspnéiques sans lésions (asthme hystérique). La connaissance des antécédents facilitera le diagnostic.

Chez l'enfant, l'asthme est regardé comme rare, ce qui l'expose à être méconnu. Parmi les maladies de cet âge, lorsque la dyspnée a sa source dans le larynx, comme dans le croup et la laryngite

striduleuse (appelée quelquefois asthme de Millar), on la voit s'accompagner d'un tirage très marqué. Lorsqu'elle a une origine pulmonaire ou broncho-pulmonaire, la respiration est accélérée; il y a souvent une fièvre vive; la marche des accidents est toute différente. Le spasme de la glotte est parfois appelé asthme de Kopp ou thyrique, bien qu'il n'ait rien de commun avec l'asthme vrai.

**Pronostic.** — On peut dire que l'asthme n'est pas une maladie grave, en ce sens qu'il ne détermine peut-être jamais la mort par ses accès, quelque effrayants qu'ils soient. Les individus qui en sont atteints peuvent arriver à un âge avancé, et un dicton populaire affirme même que l'asthme est un brevet de longue vie. Les cas, au point de vue du pronostic, ne sont pas tous comparables. Lorsque les accès sont rares et courts, quelle que soit leur intensité, le pronostic est bénin. S'il survient à tout propos des accès prolongés, se renouvelant plusieurs jours de suite, subintrants, le pronostic n'est plus le même; la sécrétion bronchique spéciale se transforme peu à peu en bronchite chronique; il se fait de l'emphysème pulmonaire; le cœur est surmené et, si l'asystolie est encore longue à venir, du moins le malade se trouve réduit à un état d'infirmité et de santé précaire qui nécessite des soins de tous les instants.

Sous l'influence de l'âge, les accès peuvent devenir moins aigus; mais alors ils gagnent souvent en durée ce qu'ils perdent en intensité. Comme les causes déterminantes ne peuvent pas toujours être précisées, ni surtout évitées, on peut dire, en règle générale, que tout malade qui a souffert des atteintes de l'asthme, reste exposé jusqu'à la fin de sa vie à de nouveaux accès. On a dit cependant que l'asthme qui a fait son apparition dans le jeune âge aurait une tendance naturelle à disparaître. Les cas liés à une lésion anatomique sont, bien entendu, curables par un traitement approprié.

**Traitement.** — L'asthme a été l'objet de très nombreuses tentatives thérapeutiques, et l'on ne saurait citer tous les médicaments tour à tour vantés à titre de spécifiques. Leur nombre ne fait que démontrer leur peu d'efficacité.

Au début de l'accès, on pourra quelquefois le faire avorter par l'inhalation des vapeurs résultant de la combustion de nitrate de potasse ou de solanées vireuses (*datura stramonium*, jusquiame, belladone, etc.), que l'on fait brûler dans la chambre soit en poudre, soit fixés sur un papier épais et poreux. C'est dans l'association de ces principes que consistent la plupart des spécialités usitées. Beaucoup de malades se trouvent soulagés en fumant dans une pipe un mélange à parties égales de feuilles de sauge et de *datura*, arrosées ou non d'une solution de nitrate de potasse, ou plus simplement en fumant du tabac ordinaire. Les cigarettes Espic, très vantées, ont



pour formule : feuilles de belladone, 30 centigrammes ; feuilles de jusquiame, 15 centigrammes ; feuilles de stramoine, 15 centigrammes, que l'on mouille avec : extrait d'opium, 13 centigrammes, et eau de laurier-cerise, 7<sup>gr</sup>, 50. M. G. Sée a récemment préconisé les inhalations de pyridine, dont on verse quelques grammes sur une assiette placée au voisinage du malade. Les vapeurs d'ammoniaque ont été employées de la même façon ; on a même pratiqué des badigeonnages du fond de la gorge avec l'ammoniaque liquide, médication incertaine et dangereuse.

On a recommandé l'usage interne des préparations opiacées ou belladonnées suivant les formules ordinaires (5 centigrammes d'extrait dans une potion), de l'eau de laurier-cerise en potion ou sous la forme de kirsch (Jaccoud), la teinture alcoolique de lobélie (vingt à trente gouttes toutes les demi-heures, en ayant soin de ne pas dépasser une dose totale de 2 à 3 grammes).

Parmi les eupnéiques qui donnent les meilleurs résultats, il faut mentionner l'iodure de potassium qui, à la dose de 1 ou 2 grammes, amène assez rapidement un soulagement notable ; l'iodure convient particulièrement aux cas dans lesquels la répétition quotidienne des accès demande une médication soutenue, ou dans lesquels la marche relativement lente des paroxysmes donne le temps d'y avoir utilement recours.

Mais lorsque le médecin se trouve en face d'un malade que tourmente une extrême dyspnée, que l'asphyxie semble menacer, il doit le soulager au plus vite. Jadis on a eu quelquefois recours à la saignée. Aujourd'hui on pratique de préférence une injection de 1 centigramme de morphine ; l'effet sédatif de ce médicament est tel que la suffocation disparaît en quelques instants et que le malade ne tarde pas à s'endormir. Mais il faut user de la morphine avec ménagement et surtout ne pas la mettre à la libre disposition des malades eux-mêmes ; car il ne faut pas oublier que l'asthme, lorsqu'il se répète fréquemment, est une des maladies qui engendrent le plus volontiers la morphinomanie.

Les révulsifs (sinapismes, teinture d'iode) peuvent être de quelque utilité, surtout lorsque l'accès d'asthme s'accompagne d'un élément catarrhal marqué. Lorsqu'il laisse à sa suite de la bronchite, il faut favoriser l'évacuation des sécrétions, la désobstruction des bronches par les expectorants tels que l'ipéca, le kermès et les autres préparations antimoniales. La terpine, à la dose de 60 centigrammes à 1 gramme, et les balsamiques sont aussi indiqués lorsque la bronchite consécutive est de quelque durée.

Les eaux sulfureuses (Eaux-Bonnes, Enghien), la poudre sulfureuse de Pouillet répondent à des indications analogues. On a encore

vanté les effets des inhalations d'acide carbonique quand l'asthme s'accompagne de catarrhe et d'emphysème.

Il n'est pas toujours aisé d'instituer un traitement prophylactique efficace de l'asthme, à moins que l'on n'en connaisse bien les causes si variées. D'une manière générale, il faut conseiller au malade d'éviter tout changement brusque de température, tout refroidissement, l'humidité, les poussières, qui sont les causes les plus habituelles des accès. Si l'on a lieu de croire que l'asthme est lié à quelque lésion, à quelque hyperesthésie nasale, c'est évidemment de ce côté qu'il faudra tourner l'effort thérapeutique. Les instillations, les badigeonnages de cocaïne dans les fosses nasales donnent alors d'heureux effets ; au début des accès ils peuvent même les faire avorter. Malheureusement l'accoutumance au médicament le rend souvent inefficace à la longue, et son emploi prolongé n'est pas toujours sans inconvénients.

Dans les mêmes conditions on a eu fréquemment recours à la cautérisation, à la destruction des zones malades, à l'ablation des polypes, et l'on a obtenu des succès remarquables. On a dit récemment que ces heureux résultats ne seraient parfois dus qu'à la suggestion et qu'ils ne seraient alors que temporaires (Goldschmidt), ce qui ne serait pas une contre-indication à l'intervention.

Un grand nombre d'asthmatiques se trouvent bien d'un séjour dans un air pur ou dans certaines stations dont la température constante et les conditions climatériques leur sont favorables (bords de la Méditerranée, Algérie). Ils retirent souvent de bons effets d'une saison dans certaines stations thermales ou minérales, telles que le Mont-Dore, Plombières, Cauterets, etc.

Lorsque les accès d'asthme paraissent être l'expression d'une diathèse, on combattra celle-ci par une médication appropriée. A un arthritique on conseillera les alcalins, l'eau de Vichy et autres analogues. A un herpétique on prescrira de préférence un traitement arsenical persévérant ou une saison à la Bourboule ou au Mont-Dore. Lorsque l'asthme paraît alterner avec certaines manifestations arthritiques, telles que des hémorroïdes ou un eczéma limité, on conseille de respecter ces dernières, et même au besoin de chercher à les rappeler.

E. LEFLAIVE.