

l'asthme pneumo-bulbaire (G. Sée), tantôt névrose bulbaire pure, tantôt névrose compliquée de bronchite secondaire ou d'emphysème.

Quelques faits empruntés à la physiologie confirment cette manière de voir. L'excitation du bout périphérique du vague produit le spasme bronchique, mais sans amener aucune distension alvéolaire. Celle du nerf intact, ou de son bout central, détermine souvent une sorte de tétanos diaphragmatique réflexe, que la section des phréniques a pour résultat de supprimer ⁽¹⁾. François-Franck a montré que l'excitation des nerfs de sensibilité avait pour résultat une pause plus ou moins prolongée de la respiration. Les expériences de cet auteur ont porté tout particulièrement sur le trijumeau (fosses nasales), sur le pneumogastrique (laryngé supérieur) ainsi que sur les nerfs viscéraux (péritoine) ⁽²⁾. Elles démontrent aussi que l'excitation de l'endocarde et de l'aorte provoque un spasme des bronches.

Ainsi, le spasme réflexe du diaphragme, auquel s'ajouterait accessoirement celui d'autres muscles respirateurs et même parfois de la glotte, telle est, d'après Wintrich, la raison des phénomènes observés. D'après Bamberger, qui admet une certaine diversité dans le type de l'accès d'asthme, la crise est caractérisée par une contraction clonique des inspireurs (hystérie), par une paralysie du diaphragme, ou par la contracture violente des expirateurs, notamment des muscles abdominaux.

Quant au catarrhe on peut admettre qu'il dépend d'un réflexe vaso-dilatateur et vaso-sécrétoire bronchique relevant d'un mécanisme identique.

Telles sont les deux théories.

Laquelle faut-il choisir? Sans hésiter, les deux. Elles n'en font qu'une en effet si, partant de la clinique avec Trousseau et Jaccoud, on considère que le spasme bronchique peut quelquefois exister seul sans spasme musculaire extrinsèque et sans catarrhe; que le spasme musculaire extrinsèque peut quelquefois exister seul sans catarrhe et sans spasme bronchique; et que, dans les cas typiques, l'ensemble de ce syndrome est réalisé par des conditions pathogéniques *humaines*, où n'ont peut-être rien à voir les ingénieuses expériences que nous venons d'énumérer.

Enfin il est presque superflu de signaler les théories de l'exsudat bronchologique spiroïde et des cristaux de Charcot-Neumann-Leyden. Cet exsudat et ces cristaux n'ont aucune propriété spécifique; d'ailleurs il n'y a pas à les incriminer si le catarrhe fait défaut. C'en est fait aujourd'hui de la théorie catarrale, cependant si brillamment soutenue par Parrot, pour qui l'accès d'asthme était une « attaque de nerfs sécrétoire ». D'autre part, si la pathogénie de l'accès d'asthme est susceptible d'une interprétation logique et assez unanimement admise à l'heure actuelle, il n'en est pas de même de la pathogénie de la prédisposition elle-même. Sous ce rapport, l'étiologie ne nous fournit encore que des indications tout à fait insuffisantes. Sans doute l'asthme est de *nature* arthritique, si l'on accorde au mot *arthritisme* la signification plus précise et plus scientifique qu'il paraît devoir conserver depuis les travaux de Bouchard. C'est dans les familles de goutteux, de rhumatisants, d'eczémateux, etc., que l'asthme s'observe le plus ordinairement. C'est même et surtout dans les familles où le tempérament nerveux donne à l'arthritisme cette physionomie spéciale à laquelle se reconnaît l'*herpétisme* de Bazin. Mais, pour serrer le problème de plus près,

⁽¹⁾ Voyez RIEGEL, *Verhandl. der Kong. für innere Med.*, 1885.

⁽²⁾ Travaux du laboratoire de M. Marey; G. Masson, 1876.

quelle sorte de viciation humorale éveille la susceptibilité des centres bulbaires? Et, s'il s'agit d'une altération spéciale du sang, en quoi consiste-t-elle?

Schlemmer, se fondant sur des faits d'ordre purement clinique, a soutenu que les crises d'asthme relevaient d'une lésion chimique du sang — dans certains cas, du moins; et cette lésion encore indéterminée, créée par les conditions étiologiques d'où procède l'arthritisme, aurait le pouvoir de provoquer la réaction si caractéristique des centres respiratoires qui se traduit par la crise d'asthme. Voilà une nouvelle façon d'envisager le problème. Si nous en acceptons provisoirement la donnée, nous devons aussi en admettre les résultats, quels qu'ils puissent être dans l'avenir. Ainsi ce ne serait plus la susceptibilité individuelle et en quelque sorte native des centres respiratoires qu'il faudrait mettre en cause; ce serait la viciation humorale, également individuelle, qui susciterait du seul fait de sa spécificité, une réaction toute particulière des centres respiratoires.

Pronostic. — L'asthme n'a, en général, de gravité que par les complications plus ou moins tardives qui font partie de son évolution naturelle: l'emphysème et l'insuffisance cardiaque. La fréquence et l'intensité des crises ne sont pas les seules causes de ces complications. L'âge a plus d'influence que tout le reste, puisque l'élasticité du poumon et l'intégrité du myocarde sont les conditions essentielles de la résistance. On compte les cas où la mort est survenue pendant une crise. Elle est moins le fait de l'asphyxie que de la syncope. Une observation récente d'Ad. Schmidt ⁽¹⁾, communiquée au dernier congrès de Leipzig, démontre que la sécurité absolue n'est pas permise.

Traitement. — On peut distinguer le traitement de l'accès et le traitement intercalaire, qui a pour but, sinon de guérir la maladie, du moins de diminuer le nombre et l'intensité des crises.

I. Traitement de l'accès. — Quand une crise éclate on doit s'inspirer des pratiques instinctivement suivies par les asthmatiques: ils sont meilleurs juges que nous.

Puis certains de nos agents thérapeutiques sont propres à les soulager. La *morphine*, qui a remplacé à bon droit les autres opiacés, est le remède héroïque: mais elle a peut-être l'inconvénient de supprimer l'expectoration; puis, le morphinisme est toujours à redouter.

Le *nitrite d'amyle* a été préconisé; il est loin d'avoir ici la même valeur que dans le traitement de l'angine de poitrine. Le valérianate d'amyle en capsules agit plus sûrement.

Le *quebracho* et ses divers alcaloïdes, surtout la *quebrachine* à la dose de 0 gr. 05 à 0 gr. 10 (Maragliano), à l'intérieur ou en injections sous-cutanées, sont d'une efficacité incertaine. Il en est de même de l'*euphorbia pilulifera* préconisée par Dujardin-Beaumetz.

Les inhalations de chloroforme et d'éther, les inhalations de térébenthine, d'ammoniaque, d'oxygène, passent pour avoir rendu des services.

Le chanvre indien, la belladone, avec des variantes prosologiques; l'atropine en injections sous-cutanées, ont été momentanément en faveur.

⁽¹⁾ AD. SCHMIDT (Breslau), *Demonstration mikroskopischer Präparate zur Pathologie des Asthma*; XI Kongr. f. inn. Med., Leipzig, 1892.

Bref tous ces médicaments et cent autres encore ont été tour à tour loués et décriés. On s'accorde davantage sur l'action de certaines fumées : la fumée de papiers nitrés et celle des solanées vireuses : le *datura stramonium* surtout, et aussi le tabac, la jusquiame, la belladone. Il est de fait que la plupart des asthmatiques tirent de ces agents un soulagement très appréciable.

On emploie les fumigations; ou bien on fait fumer des cigarettes renfermant les feuilles de ces plantes, en conseillant au malade d'inspirer profondément la fumée et d'avaler sa salive. Les cigarettes d'Espic contiennent des feuilles de jusquiame et de stramoine à 0,18, des feuilles de belladone 0,56, de phellandre 0,06, plus 0,008 d'extrait d'opium. On obtient le même résultat avec une ou deux cigarettes contenant du tabac mélangé à un quart ou à un tiers de feuilles de *datura stramonium* (G. Sée). L'action de ces fumées paraît due à des alcaloïdes, les uns définis, comme la daturine, les autres non déterminés, qui existent dans les solanées.

La substance la plus active qui se dégage de ces combustions, et par laquelle agiraient aussi les fumées de *papier nitré*, souvent employées avec succès, ne serait autre que la pyridine. Aussi G. Sée proposait-il de remplacer les moyens précédents par les inhalations de *pyridine* (verser 10 à 15 gouttes sur un mouchoir qu'on applique sur la bouche ou sur les narines).

On pourrait citer bien d'autres médicaments encore, choisis pour la plupart parmi les *antispasmodiques*. Et cependant Laënnec conseillait le café noir, qui est le contraire d'un antispasmodique : en cela il ne faisait que reproduire l'opinion des meilleurs juges qui sont les malades eux-mêmes.

Les avis sont très partagés concernant la valeur relative des procédés thérapeutiques. En réalité, l'asthme, comme les autres névroses, réclame, suivant les sujets, une médication variable : des idiosyncrasies inexplicables se manifestent dans l'action des remèdes comme dans l'action des causes. Il faut bien souvent tâtonner pour mettre la main sur le remède qui convient à tel ou tel malade.

En dehors de ces conditions individuelles qui imposent dans certains cas le choix d'un médicament particulier, on devra, en général, recourir aux fumigations diverses que nous avons énumérées, au valérianate d'amyle et à la pyridine. Le massage méthodique des muscles thoraciques produit souvent un bien-être durable. Si l'accès atteignait un degré d'intensité vraiment menaçant, les injections de morphine seraient formellement indiquées; elles seules ont un effet sûr et rapide.

Pour *prévenir* la crise, Goluboff indique comme moyen héroïque le sulfate d'atropine (une, deux ou même trois pilules d'un milligramme, au moment du coucher). La dose de deux milligrammes est déjà une très forte dose. Il ne faut pas le prescrire du premier coup, c'est-à-dire sans avoir éprouvé la susceptibilité idiosyncrasique du sujet.

II. Médication intercalaire. — L'iodure de potassium figure depuis longtemps dans la formule de certains médicaments complexes, vantés pour leur vertu anti-asthmatique : élixirs de Green, d'Ambrée, etc. Trousseau, Leyden, Jaccoud, ont reconnu l'efficacité de cette substance, dont G. Sée⁽¹⁾ surtout a contribué à répandre et à régler l'emploi. D'après ce dernier auteur, l'iode devrait son action anti-asthmatique à des propriétés multiples : il favoriserait la sécré-

(1) Voir G. SÉE, *loc. cit.*, *passim*, et TROUSSEAU, *Clin. méd.*

tion des bronches, diminuerait leur sensibilité, atténuerait l'excitabilité des centres, particulièrement du bulbe, en y activant la circulation (?) et aussi en modifiant directement les cellules nerveuses (?). « L'iodure de potassium, à la dose moyenne de 2 grammes, doit constituer la base fixe du traitement.... L'iodothérapie (plus ou moins mitigée s'il survenait des accidents d'iodisme) devra être continuée pendant des mois, souvent pendant 1 ou 2 ans, avec un jour d'interruption tous les 7 ou 10 jours; ces suppressions temporaires pourront être rapprochées quand le malade sera arrivé à la période d'accalmie; puis au fur et à mesure que les accès s'éloigneront, que la dyspnée s'effacera, la dose journalière sera réduite à 1 gramme, mais à une condition formelle, c'est qu'un examen rigoureux de la poitrine révèle une percussion et une auscultation normales. » L'iodisme des muqueuses naso-gutturales nécessiterait l'adjonction de 2 centigrammes d'extrait thébaïque. Les troubles dyspeptiques seraient justiciables d'une médication appropriée. Quant aux accidents cutanés graves et rebelles, qui apparaissent chez certains sujets à la suite du traitement, ils peuvent nécessiter l'atténuation de la méthode iodurée. Alors on commencera par diminuer les doses, on fera alterner l'usage de l'iodure avec celui d'un autre agent, surtout de la pyridine : 15 jours d'iodure, un mois de pyridine. Il est rare que l'on soit conduit à supprimer définitivement et complètement l'iodure. Cela se voit cependant, particulièrement chez les névropathes. On fera bien alors de ne pas insister, car le remède est pire que le mal.

La *pyridine* a été introduite dans la thérapeutique par G. Sée. « Le meilleur mode d'administration de la pyridine consiste à verser 4 à 5 grammes de pyridine dans une soucoupe posée au milieu d'une petite chambre de 25 mètres cubes environ, et à placer dans un angle de la pièce le sujet; la séance doit durer de 20 à 50 minutes; et être répétée trois fois par jour. »

La teinture de lobélie (20 à 50 gouttes toutes les demi-heures) serait souvent efficace, mais c'est encore un de ces médicaments qu'il faut prescrire avec une extrême prudence, ou mieux, peut-être, ne pas prescrire du tout.

On a vanté les effets de l'*air comprimé*, surtout quand il existe de l'emphysème. On fait respirer les malades, pendant une heure à une heure et demie chaque jour, dans un milieu d'air comprimé à $\frac{2}{5}$ au plus à $\frac{1}{5}$ d'atmosphère.

L'*arsenic* sous ses diverses formes pharmaceutiques rend surtout service en diminuant l'oppression permanente des asthmatiques devenus emphysemateux.

Les médicaments cardio-vasculaires, comme la *digitale*, la *caféine*, le *convallaria maialis* sont recommandables non seulement dans les pseudo-asthmes cardiaques, mais aussi dans l'asthme vrai, surtout quand le cœur droit fléchit.

Les eaux minérales arsenicales (Mont-Dore, Bourboule) ont une action exceptionnellement favorable sur l'asthme nerveux; dans aucun pays elles n'ont leurs équivalentes. Les eaux sulfureuses (Eaux-Bonnes) sont excellentes contre la forme bronchitique catarrhale.

Les bains, quels qu'ils soient, et même l'hydrothérapie seraient, selon G. Sée, à bannir du traitement de l'asthme. Il y a lieu de faire des réserves en ce qui concerne l'hydrothérapie. La douche écossaise a *très souvent* un effet des plus salutaires. La douche froide elle-même, chez le plus grand nombre, lorsqu'elle est donnée avec méthode et pendant un très long temps, des

semaines et des mois, produit les heureux résultats qu'on est toujours en droit d'attendre d'elle dans le traitement des névroses diathésiques.

Il va sans dire que la notion de cause peut inspirer la thérapeutique dans certains cas : le badigeonnage à la cocaïne de la muqueuse nasale, et parfois, s'il s'agit de lésions importantes de cette muqueuse, la cautérisation ou l'ablation des parties malades.

Il est enfin des prescriptions purement hygiéniques dont l'importance est grande. Ce que nous avons dit des conditions météorologiques préjudiciables aux asthmatiques a ici son corollaire. Le malade choisira de préférence le séjour des villes, ou d'une localité abritée contre le vent ; il fuira les hautes altitudes, il évitera les transitions brusques de la température.

L'alimentation sera sobre, surtout au repas du soir, et se composera d'aliments d'une digestion facile et prompt. S'il est vrai qu'il existe un asthme *ptomainique* (Huchard), on concevra l'importance capitale du régime alimentaire et la prescription de ce régime sera — cela va de soi — subordonnée aux indications individuelles. Les liquides gazeux qui distendent l'estomac seront proscrits ; le vin et les alcools ne seront pris qu'avec la plus grande modération. Le café est plutôt utile que nuisible.

Au surplus, dans ces prescriptions d'ordre hygiénique, il faudra encore et toujours tenir compte des réactions individuelles vis-à-vis de certaines causes. Le malade « se connaît » ; à beaucoup d'égards, il sait ce qui lui est bon, ce qui lui est mauvais. Il a une expérience qui vaut au moins la nôtre, et devant laquelle on fera sagement de s'incliner.

Nous avons eu principalement en vue le traitement de l'asthme nerveux. L'emphysème et la bronchite chronique réclament, le cas échéant, leur thérapeutique habituelle. Rien n'empêche de combiner celle-ci avec la médication anti-asthmatique proprement dite.

COQUELUCHE

Par P. LE GENDRE

Médecin de l'Hôpital Tenon,
Ancien chef de clinique adjoint à la Faculté pour les maladies des Enfants.....

Synonymie. — Un grand nombre de dénominations ont été successivement appliquées à cette maladie : *tussis quinta*, *convulsiva*, *epidemica puerorum*, *ferina*, *suffocans*, ou encore *pertussis*, etc. Chez nous a prévalu le mot coqueluche, qui a l'avantage de n'impliquer aucune conception pathogénique. Les Anglais l'appellent *Hooping cough*, les Allemands *Keuchhusten*, les Italiens *Pertosse* et les Espagnols *Tos ferina*.

Historique. — Jadis le terme coqueluche ou coqueluchon désignait une sorte de capuchon, « couverture de teste pyramidale » portée par les femmes et moines chartreux « à la similitude de la crête de certains oiseaux ». Au xv^e siècle, le mot commence à désigner une maladie, qui n'était autre, suivant les textes et les écrits du temps, que la moderne grippe. On pense que les grippés se couvraient la tête d'une coqueluche et que la maladie a emprunté son nom au couvre-chef, à moins que Jean Suañ, médecin de Nîmes, n'ait eu raison de dire que cette maladie fut appelée ainsi « à cause qu'elle afflige principalement la teste et semble l'investir et eslever par sa plénitude, à la similitude des capuches ou coqueluches⁽¹⁾ ».

Quoi qu'il en soit, il est certain que les relations anciennes d'épidémies dites de « coqueluche » ne s'appliquent pas à la maladie que nous appelons ainsi maintenant. Le premier auteur qui a décrit celle-ci, l'a désignée sous le nom de *tussis quinta* ou *quintana*, parce que les accès (quintes) revenaient toutes les 5 heures ; cet auteur est Guillaume Baillou, qui fut doyen de la Faculté de Paris et qui observa l'épidémie de 1578. Schenck, en Allemagne, en a donné à son tour une description. Au xvii^e siècle, Th. Willis et Sydenham en Angleterre en ont fixé les traits fondamentaux ; au xviii^e siècle, Huxham dans le même pays, Ettmüller en Allemagne et Lieutaud en France en ont brièvement parlé.

Depuis lors, les épidémies de coqueluche se sont répétées, de plus en plus fréquentes et d'une gravité variable ; enfin la maladie a fini par s'établir dans les grands centres de population à l'état endémique.

Nous ne pouvons citer tous les noms des médecins qui ont contribué à élucider l'histoire nosographique de la coqueluche. Mentionnons Guersant, Blache, Gendrin, Beau, Sée, Trousseau, N. Guéneau de Mussy en France ; Copland, Gibb, Todd en Angleterre ; Volz, Oppolzer, Steffen, Letzerich en Allemagne ; Afanasieff en Russie, etc.

On consultera surtout les ouvrages consacrés spécialement aux maladies des enfants : Rilliet et Barthez (3^e édition, revue par Barthez et Sanné, 1891),

(1) Traité de la prodigieuse maladie épidémique et contagieuse appelée COQUELUCHE (lisez Grippe), Paris, 1586.