

Le cœur, gêné par la dyspnée, par la fréquence des mouvements respiratoires, par la contraction des muscles thoraciques, présente des battements d'une fréquence exagérée; le pouls est petit, les extrémités sont froides et parfois cyanosées. Il y a une sorte d'asystolie secondaire, heureusement passagère, venant compliquer l'accès d'asthme.

Quand on prend la température au moment des accès, on constate qu'il n'y a pas de fièvre, ou que cette fièvre est peu accusée; en présence d'un tableau aussi effrayant, on s'attendait à trouver de l'hyperthermie, et le thermomètre n'accuse que 37°,5, 38°, 38°,5 au plus. Voilà encore un élément de pronostic, un signe rassurant dans l'espèce.

Chez l'enfant, l'accès ne se termine pas d'une façon soudaine, le malade ne revient pas d'emblée à la santé. Il continue à présenter, pendant quelques jours, des sibilances et une toux de moins en moins pénibles.

Enfin il est complètement rétabli, il ne tousse plus, il n'est plus oppressé, il a repris ses jeux, il va très bien. La santé est parfaite jusqu'à un nouvel accès qui pourra se faire attendre 1 mois, 6 semaines, 2 mois et davantage.

Chez l'enfant, les accès d'asthme ne sont pas très rapprochés, très multipliés, et surtout ils n'affectent aucune périodicité régulière. Dans les premiers temps, ils peuvent être assez rapprochés, puis ils vont en s'éloignant, et l'on peut même quelquefois espérer qu'ils disparaîtront définitivement.

Si l'asthme doit s'atténuer ou même disparaître par la suite, c'est quand il aura débuté de bonne heure, dans les premiers mois ou les premières années de la vie. On peut dire que l'asthme de la première enfance, au point de vue de la durée, est moins grave que l'asthme de la seconde enfance, et que ce dernier à son tour est moins grave que l'asthme de l'adulte. Je suis d'accord sur ce point avec le D<sup>r</sup> Brissaud, quand il dit : « L'asthme infantile n'est pas, en règle générale, destiné à durer au delà de l'adolescence ou de la puberté. » (*L'hygiène des asthmatiques*, Paris, 1896.) Du moins, s'il dépasse cette limite, ajoute Brissaud, c'est presque invariablement pour s'atténuer de toutes manières; les crises sont de moins en moins violentes, de plus en plus espacées, et la guérison s'effectue ainsi d'elle-même par une sorte de désaccoutumance insensible. Il est rare qu'un sujet atteint de forts accès d'asthme pendant toute la période de l'enfance et de l'adolescence soit encore asthmatique passé 25 ans. Tout au plus conserve-t-il une certaine susceptibilité nerveuse des bronches et des muscles respirateurs, mais il en a fini avec le *grand mal*. L'emphysème sans « l'état convulsif du poumon » est le seul souvenir qui lui en reste.

L'auscultation de la poitrine, dans l'intervalle des accès, est absolument négative et la respiration est pure et sans mélange, il n'y a pas de déformation thoracique. Mais plus tard, après une série d'accès, on peut voir l'emphysème s'installer à demeure; alors l'enfant a la respiration courte dans l'intervalle des accès, il ne peut courir, monter un escalier sans être rapidement essoufflé. Il a presque constamment une petite toux sèche. A l'auscultation on constate que le murmure vésiculaire est diminué, que l'expiration est prolongée, que l'inspiration est sifflante. Puis on note de la voussure pectorale, le thorax est bombé, l'emphysème chronique est constitué. Cette

complication de l'asthme est en général tardive et ne se voit guère qu'à la fin de la seconde enfance et dans l'âge mûr. Rare aussi, exceptionnelle même est la dilatation permanente du cœur qu'on observe chez les anciens emphysémateux bronchitiques. Rare aussi la tuberculose qui, sans marquer d'antagonisme vis-à-vis de l'emphysème, ne semble pas frapper avec prédilection les asthmatiques. Chez quelques enfants du premier âge, j'ai vu l'eczéma de la face alterner avec des accès d'asthme et finalement être remplacé par eux. Un petit garçon de souche arthritique, nourri au sein par sa mère, a présenté jusqu'à l'âge de 6 mois un eczéma rebelle de la face qu'on a traité par des pommades anodines et qui a disparu par le changement d'air. Puis l'asthme s'est déclaré et ses manifestations paroxystiques à échéances lointaines ont définitivement remplacé l'eczéma arthritique.

Parmi les effets secondaires de l'asthme, Brissaud signale des déformations rachidiennes précoces, une *scoliose asthmatique* spéciale aux enfants rachitiques. Cette scoliose serait dorsale, elle doit être cherchée avec soin, car elle pourrait échapper. Elle se manifeste plutôt par une différence de niveau des angles scapulaires inférieurs que par une inclinaison ou une courbure du rachis. La déviation vertébrale ne devient apparente que plus tard. Il ne peut être ici question, ajoute le D<sup>r</sup> Brissaud, de recourir aux appareils prothétiques; les plus légers sont toujours trop lourds pour des sujets qui, n'ayant pas achevé à beaucoup près leur croissance, ont besoin de tous leurs muscles, même dans l'intervalle des crises, car tous les muscles du thorax, des épaules et même du bassin sont, à un moment donné, des respirateurs accessoires.

**Pronostic.** — L'asthme vrai, quand il est dénué de complications, quand il se rencontre chez un enfant bien constitué et bien portant d'ailleurs, n'est pas très grave, en ce sens qu'il n'entraîne qu'exceptionnellement la mort. Mais il marque l'enfant d'une tare héréditaire indélébile. A ce compte, il mérite toute l'attention du médecin, il révèle chez les petits sujets une expression assez haute de l'*arthritisme*.

Peut-on espérer, doit-on escompter la guérison complète de l'asthme, la disparition prochaine ou lointaine, mais définitive, des accès? L'asthme est survenu de bonne heure, dans la première année : on pourra, par un traitement suivi, éloigner les accès, les atténuer, les faire disparaître à peu près complètement. La guérison complète n'est pas impossible, on en a cité des exemples. Mais si l'asthme se déclare tardivement, dans la seconde enfance, dans l'adolescence, il persistera presque fatalement.

L'asthme symptomatique d'une lésion curable du nez, de la gorge, etc., présente un pronostic relativement bénin. L'asthme symptomatique d'une lésion encéphalique est très grave et presque toujours mortel.

**Diagnostic.** — Le diagnostic, facile quand on a assisté à plusieurs accès, quand on connaît les antécédents du jeune sujet, présente de réelles difficultés si les renseignements font défaut, si l'enfant en est à son premier accès. Dans ce cas, l'erreur est commune. Vous êtes appelé à voir un jeune enfant qui suffoque, dont les ailes du nez battent précipitamment, dont les lèvres sont violacées, dont la respiration est gênée et bruyante; il semble que l'as-

phyxie soit imminente, et vous ne pouvez vous défendre de l'idée d'une bronchite capillaire, d'une broncho-pneumonie.

Cependant l'examen attentif de la poitrine, l'auscultation la plus minutieuse, ne montrent nulle part la présence d'un foyer d'hépatisation lobulaire; les sibilances, les râles bronchiques sont rares et disséminés, il n'y a pas de souffle, pas de matité. Enfin quand, en présence de ce tableau effrayant, on prend la température du malade, on constate qu'elle est peu élevée, et le diagnostic de broncho-pneumonie peut être écarté.

Les signes physiques ne correspondent pas avec la broncho-pneumonie; mais ils indiquent une inflammation des bronches grosses et moyennes, et on se rabat sur le diagnostic de bronchite intense, bronchite suffocante, etc.

Il n'y a pas assez de râles fins pour constituer la bronchite capillaire, et le *bruit de tempête* de Récamier fait défaut. Mais la bronchite est évidente, et l'on pourrait s'en tenir à ce diagnostic élémentaire, si la réaction générale, si la dyspnée formidable ne juraient pas avec la discrétion des signes physiques. Cette bronchite n'est pas tout, elle masque quelque chose que nous ne voyons pas, elle n'est qu'un symptôme, et l'on en arrive d'abord à soupçonner l'asthme, puis à l'affirmer résolument.

L'affirmation pourrait être suspendue et hésitante, si l'on se trouvait en présence de ces cas d'*asthme torpide* dont on a rapporté quelques exemples, et qui se manifestent par des paroxysmes légers et atténués, et par un catarrhe bronchique assez net. Pour lever les doutes, on se renseignera sur le début et les retours de ce catarrhe, sur la santé des parents, des frères et sœurs, sur les antécédents personnels du petit malade.

L'asthme pourrait être encore confondu avec certaines maladies du larynx qui entraînent de la suffocation: l'œdème de la glotte, le croup, la laryngite striduleuse, le spasme de la glotte. L'œdème de la glotte se manifeste par une suffocation à point de départ laryngé, l'air inspiré pénètre avec les plus grandes difficultés, et fait entendre un bruit strident; il y a du tirage sus-sternal et abdominal; l'auscultation est à peu près négative. L'examen de la gorge par la vue, par le toucher, montre un gonflement œdémateux de l'entrée du larynx. Dans le croup, il y a également du tirage, la toux est voilée, la parole éteinte; des accès de suffocation viennent s'ajouter de temps à autre au tirage permanent déterminé par la sténose du larynx. Dans la laryngite striduleuse ou faux croup, l'enfant est pris, en pleine santé, au milieu de la nuit, d'un accès de suffocation, avec toux aboyante spéciale; la voix est conservée; après l'accès, beaucoup plus court que celui de l'asthme, la respiration redevient libre. Dans le spasme de la glotte, ou convulsion interne, il y a apnée complète durant une minute ou une fraction de minute; l'enfant est raide, cyanosé; puis il revient à lui sans conserver la moindre oppression.

L'adénopathie trachéo-bronchique peut se traduire par des accès asthmatiformes, qui rappellent les accès d'asthme vrai et qu'il faut s'appliquer à distinguer. Pour cela, on tiendra compte des résultats de la percussion et de l'auscultation: souffle à la racine des bronches, diminution du murmure vésiculaire dans une région limitée du thorax, etc.

Toutes les autres variétés d'asthme symptomatique (asthme dyspeptique, asthme d'origine nasale ou pharyngienne, asthme cardiaque, rénal, etc.), seront distinguées par l'examen complet et minutieux des organes primitivement lésés: reins, cœur, pharynx, cavités nasales, estomac. Quand on aura nettement constaté l'absence de toute altération des viscères ou des organes des sens, on pourra faire le diagnostic d'asthme nerveux, d'asthme vrai.

Quand on se trouvera dans un pays où la malaria est endémique, on devra penser à la possibilité d'une infection palustre à forme asthmatique, surtout si l'enfant n'a présenté ses accès qu'après une ou plusieurs atteintes de fièvres intermittentes. Dans le doute, on prescrira la quinine qui servira de critérium.

**Traitement.** — La thérapeutique vise un double but: 1° combattre les accès, en atténuer la violence, en raccourcir la durée; 2° en prévenir le retour. Pour combattre les accès, on a préconisé les vomitifs et les purgatifs, qui soulagent en effet le plus souvent et atténuent la violence de la dyspnée. L'ipéca en poudre, à la dose de 20, 30, 40, 50 centigrammes, provoquera des efforts de vomissements qui peuvent dans quelques cas rompre le spasme. Après l'action évacuante, on recherchera l'effet antispasmodique à l'aide des fumigations de belladone et de datura stramonium, de papier nitré, qu'on fera brûler dans la chambre, près du malade. On pourra faire inhaler 4 ou 5 gouttes de pyridine répandues sur un mouchoir. On essaiera des inhalations d'oxygène, des ventouses sèches. Quand les enfants seront un peu grands (seconde enfance), on aura recours à la morphine en injections sous-cutanées (5 milligrammes par centimètre cube); on pourra ainsi quelquefois couper court à un accès dont la violence serait de nature à inspirer des inquiétudes. L'antipyrine est un médicament inoffensif qu'on donnera à la dose de 1 à 5 grammes dans la journée. La teinture de *lobelia inflata* recommandée par Moncorvo sera prescrite sans danger à doses fortes (2, 4, 6, 10 grammes en 24 heures).

Pour prévenir le retour des accès, pour combattre la diathèse arthritique dont ils sont la traduction, rien ne vaut l'iodure de potassium, à doses modérées, mais prolongées. Dès la première enfance, on donnera 10, 15, 20 centigrammes d'iodure de potassium par jour, pendant 20 à 30 jours consécutifs. On suspendra ensuite pendant 10 ou 15 jours avant de recommencer la cure. Dans la seconde enfance, la dose d'iodure sera portée à 50 centigrammes, 1 gramme. Après une cure iodurée de 3 semaines à 1 mois, on pourra essayer le sulfate ou le bromhydrate de quinine qu'on fera prendre en suppositoires (15 à 20 centigrammes par jour), pour ne pas fatiguer l'estomac des enfants. Si la malaria était en cause, on doublerait, on triplerait les doses de quinine, et, pour aller plus vite, on ferait des injections sous-cutanées de chlorhydrate neutre de quinine ou de chlorhydro-sulfate (25 centigrammes par centimètre cube).

Si la quinine n'a pas d'action, l'arsenic sera essayé, sous forme de granules d'acide arsénieux (Dioscoride: 1 à 3 par jour), ou d'arséniate de soude (une cuillerée à café d'une solution à 5 centigrammes pour 250 grammes).

Le traitement, quand l'enfant aura atteint l'âge de 4 ou 5 ans, sera

heureusement complété par les cures thermales. Au premier rang des stations qui conviennent aux enfants asthmatiques, il faut placer : La Bourboule, essentiellement reconstituante par la proportion considérable d'arsenic, de chlorure de sodium et de bicarbonate de soude qu'elle contient ; le Mont-Dore, remarquable par la technique spéciale qui forme sa dominante ; les Eaux-Bonnes, sulfureuses très puissantes. Il deviendra souvent nécessaire de faire plusieurs cures thermales consécutives pour obtenir une amélioration réelle et importante. Les plages de la Manche et de l'Océan ne conviennent pas aux enfants asthmatiques ; mais on pourra les conduire pendant l'hiver sur les bords de la Méditerranée. Cependant Brissaud ne redoute pas les bains de mer pour cette catégorie d'enfants.

Pour prévenir les accès, on évitera les fatigues, les émotions violentes, les refroidissements. On fera porter des vêtements chauds, de la flanelle. L'enfant devra se coucher de bonne heure, ne jamais veiller, ne pas aller en soirée ni au théâtre, éviter les indigestions et les excès de tout ordre.

Si l'asthme est symptomatique d'une lésion nasale ou pharyngienne (polypes muqueux, végétations adénoïdes), on devra, avant tout traitement général, procéder à l'extraction de ces productions anormales. Encore faut-il se défendre à ce sujet d'une certaine exagération que les progrès de la technique laryngologique semblent excuser. On se hâte souvent trop d'incriminer les végétations adénoïdes dont la coïncidence n'implique pas forcément une relation de cause à effet.

D'après Brissaud, qui blâme les interventions à outrance dans l'asthme dit symptomatique, voici l'hygiène générale qui conviendrait aux enfants asthmatiques. On devrait les accoutumer aux variations thermiques, les entraîner, leur apprendre à braver les mauvais temps, sans les surcharger de vêtements. Pour les aguerrir, il recommande l'hydrothérapie froide, la douche froide, la *douche écossaise* (chaude d'abord, froide ensuite) pour commencer, si l'on redoute l'effet brutal de l'eau froide ; puis graduellement la douche chaude disparaît et l'enfant supporte bravement la douche froide. Les enfants soumis aux pratiques hydrothérapiques deviennent, beaucoup plus que tous les autres, réfractaires au rhume vulgaire ; et comme le rhume le plus bénin est pour les prédisposés une occasion de crise d'asthme, on ne tarde pas à se féliciter de l'efficacité de la cure. (Brissaud.)

## II

## DIABÈTE SUCRÉ

PAR HENRI LEROUX

Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

**Historique.** — L'histoire du diabète sucré chez les enfants est avant tout clinique ; il est peu de cas, ainsi que nous le verrons plus tard en détail, qui aient servi à des études soit anatomiques, soit physiologiques : le jeune âge rend en effet très difficiles les observations nombreuses auxquelles se prêtent les adultes.

En 1674, Thomas Willis distinguait nettement le diabète sucré du diabète insipide ; dès 1696, Morton signalait le fait d'un enfant diabétique dont le père était atteint de la même maladie ; mais il faut arriver à John Rollo (1798) pour trouver la première observation détaillée du diabète chez un enfant. Depuis lors les ouvrages publiés ex professo sur le diabète, les traités sur les maladies des enfants sont muets ou très succincts et ne fournissent que des indications sommaires, et ce n'est que dans les vingt-cinq dernières années que la question du diabète infantile a été étudiée d'une manière approfondie.

En 1877, Redon soutient à Paris une thèse inspirée par MM. Ollivier et Lecorché. En Allemagne Külz publie une importante monographie dans le *Handbuch der Kinderkrankheiten* de Gerhardt (Tübingen 1878).

Bientôt après, Leroux (1880) passe à Paris sa thèse appuyée sur des documents personnels et met au point cette question encore neuve. Depuis lors le diabète prend sa place dans les traités classiques de Picot et d'Espine, de Descroizilles, de Baginsky, de West, de Comby, etc., en même temps que chaque année paraissent des observations nouvelles. Tout récemment se sont succédé quatre ouvrages intéressants, la Thèse de Mlle Biellooussoff (1894), inspirée par M. Lancereaux, une étude critique et clinique de Curt Stern (*Archiv. für Kinderheilkunde*, 1889) complétée par une statistique comprenant 75 cas publiés depuis Külz, le travail de Wegeli (*Ibid.* 1896) qui, à côté d'une bibliographie et d'une statistique très complètes, fait paraître une série d'observations originales recueillies par Külz, et accompagnées d'analyses chimiques fort détaillées, et enfin une thèse de Bogoras (Berlin 1899).

**Étiologie.** — La multiplicité des travaux et des observations publiées depuis 20 ans pourrait donner lieu de croire que le diabète infantile est moins rare que ne l'admettait l'opinion courante ; il n'en est rien, pensons-nous, seulement on sait mieux le dépister, et la doctrine des anciens maîtres Senator, West, Labric reste la vraie. Comme le dit Le Gendre, il n'est guère de médecin qui n'ait couramment dans sa clientèle un ou plusieurs