

cas c'est l'excès des contractions de ce muscle qui attire en dedans les côtes; et, les déformant aisément à cause de leur mollesse et de leur flexibilité chez les jeunes sujets, amène la dépression observée (Lambron). Les effets de l'exagération de la pression atmosphérique s'exerçant de dehors en dedans (Robert) viennent se joindre à ceux des contractions diaphragmatiques: ils se font surtout sentir vers le milieu de la longueur des côtes; celles-ci deviennent moins courbes, s'aplatissent, l'arc que chacune d'elles sous-tend s'allonge, et le sternum tend à être porté en avant, surtout à sa partie moyenne, parce que sa partie supérieure est maintenue par la première côte et son extrémité inférieure par le diaphragme. Il résulte de tout ceci que les régions latérales du thorax sont aplaties et sa circonférence rétrécie au niveau de son tiers inférieur, tandis que le sternum fait une saillie et dans les cas accentués est même cambré en avant à sa partie médiane (*poitrine en carène*). De plus, la cage osseuse ne se développe pas, et Vidal de Cassis a même soutenu qu'elle pouvait subir une sorte d'atrophie et perdre de sa capacité si l'obstacle respiratoire venait à s'accroître. M. Balme a étudié les attitudes résultant de cette conformation; il a reconnu que les malades se tenaient mal, voûtés, courbés en avant (cyphoses), présentaient une saillie exagérée des épaules (*scapulæ alatae* ou encore *épaules en porte-manteau*) ou d'une épaule, et des *attitudes vicieuses diverses*. Précisant davantage, M. Redard<sup>(1)</sup>, indépendamment des cyphoses, a signalé la fréquence des *scolioses dorsales*, qu'il a surtout observées chez des jeunes filles et du côté droit.

**Symptômes généraux.** — Le développement général de ces enfants ou adolescents est nécessairement entravé: la croissance est lente, la puberté languissante, la sensibilité au froid, à la fatigue est quelquefois extrême; les sujets sont pour la plupart pâles, chétifs, sujets aux engorgements ganglionnaires.

**Formes cliniques.** — En prenant en considération l'âge auquel s'est développée l'affection et son étiologie, on peut distinguer un certain nombre de formes cliniques qui répondent assez exactement aux faits observés dans la pratique. Tout d'abord, en doit séparer les *formes précoces* des *formes tardives*; en réservant cette dernière dénomination pour la désignation des cas où l'affection n'ayant débuté que lorsque le développement du sujet est achevé ou presque achevé, elle est incapable de déterminer les déformations qu'elle cause chez les enfants. J'appellerai *forme précoce primitive* une variété infantile très commune, qui se développe insidieusement et silencieusement, en suivant une marche lentement progressive, à mesure que les poussées inflammatoires, assez légères même parfois pour passer inaperçues, se succèdent et se multiplient. L'hypertrophie atteint ainsi tout le tissu adénoïde bucco-pharyngien: amygdales palatines, follicules du pharynx buccal, amygdale pharyngienne; c'est la *pharyngite hypertrophique des enfants lymphatiques* ou strumeux. Apparaissant de bonne heure, parfois même alors que le petit est encore à la mamelle, et très rarement après six ou huit ans, elle entrave sa croissance et son développement, ne lui laisse qu'une santé fragile, le rend peu capable d'éviter les maladies infantiles infectieuses ou de résister à leurs atteintes. Cependant, si on réussit à élever l'enfant et que des conditions relativement favorables lui permettent

(<sup>1</sup>) REDARD, *Gazette médicale de Paris*, 1890.

d'atteindre à l'adolescence sans que son état général soit trop précaire, le plus souvent l'hypertrophie du tissu adénoïde bucco-pharyngien, et d'abord celle de l'amygdale rétro-nasale, tendra à diminuer après la puberté. Cette régression s'accroîtra vers dix-huit ou vingt ans, et encore plus à l'âge adulte. Les amygdales, si les angines tonsillaires aiguës ou subaiguës ont été fréquentes, resteront grosses plus longtemps: la pharyngite granuleuse et la tuméfaction catarrhale de la muqueuse nasale survivront fréquemment aux autres lésions. L'amygdale pharyngée, malgré sa diminution de volume, n'aura bien souvent pas cessé d'être malade, elle restera atteinte d'un catarrhe persistant et tenace. En outre, indépendamment des lésions définitives de l'appareil auditif qu'elle a bien souvent eues pour conséquence, la maladie peut disparaître plus ou moins complètement, sans que jamais sa guérison n'entraîne de modifications notables des déformations thoraciques et surtout faciales qu'elle a déterminées. Cette régression progressive de la tonsille pharyngienne hypertrophiée, à partir de la fin de l'adolescence, s'observe dans la majorité des cas, mais elle est bien loin d'être constante. Il n'est pas rare qu'elle manque ou soit arrêtée dans sa marche, soit par une maladie générale infectieuse intéressant le pharynx (scarlatine, fièvre typhoïde, etc.), soit par une angine spécifique (diphthérie, etc.), soit même en l'absence de causes bien définies. En pareil cas, les tumeurs adénoïdes peuvent persister pendant de longues années, ou ne subir qu'une régression extrêmement lente.

La *forme précoce secondaire*, consécutive à la coqueluche, à la diphthérie, à la rougeole, à la scarlatine surtout, est plus fréquente encore que la précédente. Il suffit d'interroger constamment les parents avec soin pour se convaincre qu'un très grand nombre d'enfants, âgés de trois à six ou sept ans lorsqu'ils ont été atteints d'une des maladies infectieuses énumérées plus haut, ne commencent à montrer des tendances au coryza et à l'enclenchement, à ronfler la nuit, et à dormir la bouche ouverte qu'après leur pyrexie, alors qu'auparavant ils n'avaient jamais rien éprouvé de semblable. L'affection progresse avec une rapidité variable, et le médecin est consulté un an ou deux ans après le début. Une fois installée, la maladie évolue comme dans la forme précédente, sans présenter de caractères particuliers. Débutant pendant la période de croissance et de développement du sujet, elle aura les mêmes conséquences, de même qu'elle donnera lieu aux mêmes symptômes.

La *forme tardive primitive*, c'est-à-dire due à des poussées catarrhales subaiguës ou aiguës non spécifiques, semble être assez rare. Il n'est cependant pas douteux qu'elle puisse s'observer. On peut la voir survenir non seulement chez de très jeunes gens, mais encore même dans l'âge mur; et j'ai cité, en exposant précédemment l'histoire du catarrhe naso-pharyngien aigu, un fait qui ne laisse subsister aucun doute à cet égard.

La *forme tardive secondaire* est, au moins chez les jeunes gens, moins rare que la précédente. Chez les sujets de 13 à 15 ans approchant de la puberté, on la voit apparaître, assez souvent, à la suite de la scarlatine, ou de la diphthérie, ou de la fièvre typhoïde. Sa fréquence diminue à partir des premières années de l'âge adulte, de 18 à 22 ou 25 ans; à ce moment, c'est le plus souvent la fièvre typhoïde, et quelquefois la syphilis, qui déterminent la maladie; plus tard, celle-ci devient de plus en plus rare. La plupart des adultes chez lesquels on observe des tumeurs adénoïdes les portent vraisemblablement depuis de longues années, et beaucoup d'entre eux ont une conformation de la face qui

témoigne qu'elles datent de leur enfance. Lorsque les tumeurs adénoïdes apparaissent chez des adolescents de 15 à 15 ans, les symptômes auxquels elles donnent lieu sont le plus ordinairement moins accusés que chez les enfants. Elles déterminent le ronflement nocturne, mais sans beaucoup troubler le sommeil, à moins qu'il n'existe des cauchemars, ce qui n'est pas rare. Le coryza est très marqué : la muqueuse du nez est tuméfiée et le plus souvent elle sécrète en abondance; l'odorat est diminué ou aboli. Les troubles auriculaires se voient dans beaucoup de cas. C'est à cet âge que la *céphalalgie* s'observe avec la plus grande fréquence. Elle peut être parfois presque continue, au point de rendre tout travail intellectuel impossible; ou bien se montrer seulement pendant une partie de la journée, soit le soir, soit le matin. Parfois la céphalalgie disparaît momentanément à la suite d'une épistaxis. Comme les amygdales sont souvent indemnes et que le pharynx buccal seulement est plus ou moins granuleux, il importe de penser aux tumeurs adénoïdes et de les rechercher. Les déformations de la face ne sont plus guère à craindre à cet âge, car elles ne risquent pas d'atteindre un degré bien élevé; mais il n'en est pas de même de celles du thorax, surtout chez les jeunes filles, pour lesquelles la respiration costo-supérieure devient de plus en plus difficile à mesure que l'obstacle respiratoire augmente. La cage thoracique, qui allait bientôt achever son développement, s'arrête en chemin; la poitrine reste étroite, les épaules se voûtent; la cyphose et la scoliose peuvent survenir. Chez les adultes, les symptômes sont souvent peu marqués. Les plus importants sont les troubles auriculaires variables d'intensité et de gravité, et qui d'ailleurs sont ceux qui le plus souvent éveillent l'attention sur les lésions du pharynx supérieur. Il est rare que l'obstruction nasale, lorsqu'elle existe, dépende du volume des végétations; elle est plutôt due à la congestion de la pituitaire. Mais elle est loin d'être constante. A un moment donné, les symptômes du catarrhe naso-pharyngien peuvent s'accuser et gêner considérablement le malade. L'évolution de la lésion dans cette forme tardive, paraît être variable. Tout au moins on a vu le volume de la tumeur augmenter, dans les différents cas que j'ai observés, avec une rapidité très inégale. On ne sait rien, jusqu'ici, de l'évolution de l'affection après qu'elle a atteint sa période d'état. Mais il me semble probable qu'elle peut durer longtemps avant d'entrer en répression spontanée.

**Anatomie pathologique et bactériologie.** — L'aspect objectif des lésions a été suffisamment décrit plus haut pour qu'il soit inutile d'y revenir ici. Les lésions histologiques sont aujourd'hui bien connues. Je les décrirai en m'appuyant sur les recherches du professeur Cornil<sup>(1)</sup>, de M. Chatellier<sup>(2)</sup>, de MM. Luc et Dubief<sup>(3)</sup>, de MM. Cuvillier<sup>(4)</sup> et Nicolle, et sur quelques faits que j'ai personnellement étudiés avec M. A. Gombault et mon maître le professeur Cornil.

Les coupes minces, provenant de pièces durcies par la gomme et l'alcool, colorées par le picro-carmin et montées dans la glycérine, et étudiées ensuite avec des grossissements variables, permettent de se rendre un compte exact de la structure des tumeurs adénoïdes.

(1) CORNIL, *Bulletin de la Société anatomique*, 1884.

(2) CHATELLIER, *loc. cit.*

(3) LUC et DUBIEF, *Archives de laryngologie*, 1890.

(4) CUVILLIER, *Thèse de Paris*, 1891.

Chez les enfants, elles sont recouvertes par une couche d'épithélium vibratile ininterrompue, et qui s'insinue entre les lobes en s'adossant à elle-même. Les cellules épithéliales sont cylindriques, longues, effilées du côté de la périphérie, où elles présentent un pinceau de cils vibratiles. On voit aussi entre elles des cellules caliciformes. Leur noyau, gros, ovoïde, est situé du côté de l'extrémité adhérente de la cellule, dont l'autre extrémité est remplie de protoplasma granuleux. Au-dessous de cette couche périphérique, sont des cellules de remplacement de forme ovoïde, à gros noyau, et situées en partie entre les prolongements fusiformes des cellules cylindriques. Le tissu sous-épithélial est très dense. A la superficie, il est formé par une couche très fournie de follicules clos, qui donnent à la surface un aspect granuleux. Entre ces follicules et au-dessous de la couche qu'ils forment, la masse de la tumeur est formée en totalité d'un réseau de fibrilles formant une trame plus serrée du côté de la superficie que du centre de la tumeur, et abondamment infiltrée de cellules lymphatiques à gros noyau unique. La tumeur est très vasculaire, les vaisseaux sont surtout nombreux au centre, où, au lieu de présenter une paroi réduite à une simple couche endothéliale, ils ont des parois épaisses et riches en éléments musculaires.

Chez l'adulte, les lésions sont variables. Souvent l'épithélium manque, et on ne le retrouve avec ses caractères (cylindrique à cils vibratiles) que dans les invaginations épithéliales. Celles-ci sont nombreuses, et se convertissent souvent çà et là en véritables kystes. La muqueuse présente une couche papillaire, et au-dessous d'elle une couche de follicules clos volumineux. Entre ces follicules clos et au-dessous d'eux, on voit tantôt un tissu réticulé infiltré de cellules rondes, comme chez l'enfant; tantôt on observe une production abondante de tissu fibreux autour des follicules et le long des vaisseaux. Cette dernière variété de structure est celle qu'affectent les tumeurs adénoïdes en régression. En examinant des végétations insérées très en avant, et appendues près du bord supérieur de l'orifice des narines postérieures qu'elles obstruaient partiellement chez une jeune fille de 15 ans dont l'amygdale pharyngée était très hypertrophiée, nous avons reconnu, M. Cornil et moi, que la structure de ces masses antérieures était toute différente de celle de la masse de la tumeur. On n'y retrouvait pas de tissu adénoïde, mais seulement du tissu fibreux et des vaisseaux adultes en grand nombre, de telle sorte que la préparation ressemblait à un angiome. L'ablation de la pièce avait du reste donné lieu à une hémorragie notable, peu abondante, il est vrai, mais qui avait persisté pendant une journée et nécessité l'emploi de mesures hémostatiques répétées.

L'étude bactériologique des tumeurs adénoïdes a été faite par M. Chatellier. Cet auteur y a trouvé quatre fois le *micrococcus tetragenus*, cinq fois le *staphylococcus aureus*, trois fois le *streptococcus pyogenes*, et une fois un *bacille court* et gros, *encapsulé*, ressemblant au microbe de Friedländer. Ces micro-organismes semblent pouvoir vivre dans le tissu adénoïde même, et non pas seulement à sa surface; car les ensemencements de petits fragments, recueillis avec les précautions voulues dans le centre de la tumeur, ont constamment réussi. Ces constatations viennent à l'appui des idées que j'ai émises précédemment au sujet du rôle des micro-organismes dans la genèse des angines chroniques non spécifiques en général.

**Étiologie.** — Des sujets strumeux, ou simplement lymphatiques, sont sans