

cette opacité, que nous avons également obtenue, ne peut être recherchée qu'en cas de suppuration des cellules du groupe antérieur. De plus elle se rencontre également dans les cas de suppuration de l'antre d'Highmore; elle ne possède par conséquent qu'une valeur symptomatique fort relative.

Enfin, il est un dernier signe physique que nous signalerons pour déclarer qu'il est exceptionnel. Nous voulons parler de l'ozène. C'est seulement dans deux circonstances bien nettement déterminées qu'on observera de l'ozène : 1^o lorsque la maladie arrivée à la dernière période aura produit des caries osseuses multiples et déterminé la formation de séquestres en voie d'élimination; 2^o lorsque la maladie succédera à une rhinite atrophique et que le malade sera depuis longtemps déjà un ozéneux.

Quant à la cacosmie, qui se rencontre dans un grand nombre de rhinites, nous ne l'avons jamais observée ni vue signalée au cours de l'affection qui nous occupe.

Formes cliniques de l'empyème ethmoïdal. — L'ensemble symptomatique que nous venons de décrire ne se rapporte pas à tous les cas d'empyème ethmoïdal.

D'abord il est des formes absolument latentes qui persistent pendant des mois, des années même, sans que le malade ou le médecin s'en aperçoivent. Ces formes latentes sont susceptibles de donner lieu aux mêmes complications que les autres, et c'est seulement alors qu'elles sont reconnues.

A côté de ces cas absolument méconnus se placent tout naturellement les formes bénignes, car souvent c'est parce qu'elles sont peu intenses que ces suppurations ethmoïdales passent inaperçues. Dans ces cas, il s'agit habituellement de l'infection d'une seule ou d'un petit nombre de cellules ethmoïdales. La recherche symptomatique de cette limitation est extrêmement difficile, sinon impossible.

Ce que l'on peut, ce que l'on doit même chercher à reconnaître c'est celui des deux grands groupes de cellules qui est atteint, sans oublier que parfois, ainsi que l'a établi Grünwald, l'infection envahit ensemble les cellules antérieures et postérieures.

Pour les cas de suppuration ethmoïdale antérieure on trouvera, dans le méat moyen seul, une trainée plus ou moins abondante de pus. Si, au contraire, les cellules ethmoïdales postérieures sont atteintes, c'est sur le cornet moyen et dans le méat supérieur que se trouvera le pus révélateur. Il en sera de même des bourgeons charnus et des polypes qui accompagnent souvent toute suppuration chronique du nez. Ces cas d'ethmoïdite chronique isolés sont assurément beaucoup plus fréquents qu'on ne pense, mais ce qui est pour ainsi dire la règle, c'est l'association des suppurations ethmoïdales aux suppurations des sinus avoisinants. C'est ainsi qu'avec l'empyème des cellules ethmoïdales antérieures, on observera tous les signes d'une sinusite frontale

et qu'avec l'ethmoïdal postérieur on sera en droit de soupçonner une sinusite sphénoïdale. L'existence de ces formes associées est la conséquence logique des rapports anatomiques de ces deux groupes de cellules. On sait, en effet, que le groupe antérieur est échelonné tout autour du canal fronto-nasal, par conséquent le pus qui s'écoule du sinus infecté trouve une voie de propagation facile du côté des cellules antérieures. De même l'ouverture du sinus sphénoïdal est dans le méat supérieur tout près des cellules postérieures, d'où propagation facile de l'inflammation des sinus aux cellules et inversement.

Dans tout ce qui précède, nous avons supposé que le libre accès du pus dans les fosses nasales était, quel que fût son siège, assuré par les orifices de communication qui mettent en rapport les cellules ethmoïdales avec les méats.

Mais il n'en est pas toujours ainsi et il est assez fréquent de voir l'un de ces orifices s'oblitérer entièrement. Il y a alors rétention complète du pus dans la cavité qui le sécrète et dans ce cas la maladie revêt un aspect symptomatique un peu spécial. On se trouve en effet en présence de ce que Grünwald avait déjà appelé l'*empyème ethmoïdal fermé*.

Dans ces cas, la barrière du côté des fosses nasales étant infranchissable, le pus s'accumule dans la cavité qui le renferme et détruit les parois qui l'entourent. Or, on sait combien est fragile la cloison osseuse qui sépare l'orbite des cellules ethmoïdales; il est donc naturel que la maladie s'étende de ce côté et arrive à déterminer dans l'orbite la présence d'une tuméfaction plus ou moins volumineuse. Parfois, après avoir détruit la lame papyracée, le pus décolle le périoste de la paroi interne de l'orbite, fuse en avant et vient au niveau de l'angle interne de l'œil se collecter et former un véritable abcès par congestion.

Quoi qu'il en soit, et dès que l'empyème ethmoïdal envahit l'orbite, on doit noter des phénomènes particuliers du côté des yeux. Sans parler de la tuméfaction fluctuante non douloureuse qu'on observera parfois au niveau de l'angle interne de l'œil, on reconnaîtra facilement du côté du globe oculaire une déviation en bas et en dehors accompagnée d'une exophtalmie plus ou moins prononcée. La déviation peut être due soit à une parésie musculaire, soit à la présence pure et simple de la tuméfaction intraorbitaire. La vision reste en général intacte. Il en est de même des voies lacrymales, dont la perméabilité n'est nullement atteinte. Nous verrons tout à l'heure les complications que peut entraîner, pour l'organe de la vision, la forme d'ethmoïdite que nous venons de signaler.

Il nous reste enfin à signaler une forme spéciale d'ethmoïdite suppurée : c'est celle qui consiste dans la présence à la fois d'une tuméfaction au niveau de l'angle interne de l'œil et d'un écoulement nasal intermittent. Nous avons observé à la clinique un malade dont

la tumeur orbitaire se vidait totalement dans le méat moyen sous l'influence d'une légère pression: c'est dire que l'on peut rencontrer des formes mixtes dans lesquelles l'empyème ethmoïdal, après avoir été fermé, se transforme en empyème ouvert.

Marche. — Durée. — Terminaisons, complications. — L'évolution de la maladie qui nous occupe est extrêmement variable avec le siège, l'étendue et la nature de l'affection. Nous avons dit qu'il y avait des formes latentes persistant des mois et des années sans être reconnues. Nicolaï cite un cas où la maladie aurait ainsi passé inaperçue pendant trente ans. Il y a aussi des formes graves intenses où l'ethmoïde étant pour ainsi dire transformé en une véritable éponge purulente, la maladie menace la vie de celui qui en est atteint.

Dans les cas ordinaires la marche de l'affection est lente et chronique. Elle peut guérir seule à la suite d'un traitement approprié. Elle peut aussi persister indéfiniment.

Les complications auxquelles l'ethmoïdite peut donner lieu sont aussi nombreuses que variées, quelques-unes d'entre elles sont mortelles. En effet, Chaters Symonds et Bosworth ont publié des cas où la mort était survenue à la suite d'abcès du cerveau. La méningite, les abcès sous-duraux, la phlébite des sinus de la dure-mère, peuvent également éclater et compromettre l'existence du malade. Woakes et Grünwald ont émis cette idée, insuffisamment fondée, que les myxomes du nez seraient presque tous provoqués par une ethmoïdite nécrosante. Du côté les yeux, les complications sont nombreuses. En premier signe, il convient de citer le phlegmon orbitaire qui peut à son tour entraîner la fonte purulente de l'œil. Citons encore, avec Berger, Panas et Röhmer, les compressions du nerf optique, les oblitérations des conduits lacrymaux, la photophobie, le blépharospasme, l'asthénopie, etc.

La tuméfaction des paupières, à la suite de la périostite de la paroi interne de l'orbite, est quelquefois assez considérable pour diminuer sensiblement les dimensions de la fente palpébrale.

Les abcès de la joue, de la cloison sont des complications plus rares de l'empyème ethmoïdal.

De ce qui vient d'être dit, on peut conclure que le pronostic de l'ethmoïdite chronique suppurée devra toujours être réservé. Les cas les plus simples ne mettent point le malade à l'abri d'une de ces complications redoutables qui peuvent surgir tant du côté de l'orbite que du côté du cerveau.

Diagnostic. — La présence d'un écoulement purulent unilatéral du nez, la coexistence d'une céphalalgie intense du même côté; à l'examen la présence dans les méats moyen ou supérieur de magmas purulents ou de bourgeons polypoïdes plus ou moins abondants, tels sont les divers symptômes qui feront penser à un empyème ethmoïdal.

Si l'écoulement semble plus spécialement venir du méat moyen, c'est évidemment à l'empyème ethmoïdal antérieur qu'il faudra songer: que si, au contraire, c'est dans le méat supérieur qu'on constate la présence du pus, on devra plutôt penser à une suppuration des cellules postérieures. L'emploi du stylet est très utile à ce diagnostic. Promené dans le méat moyen, il peut révéler un point nécrosé ou même entrer dans une cellule pleine de pus. Il ne faut pas prendre, suivant la juste remarque d'Hajek, la brisure des cloisonnements osseux pour une carie. Vers la lame criblée, le stylet doit être manœuvré avec force précautions.

Mais ce n'est pas tout; dans le méat moyen viennent s'ouvrir à la fois les sinus frontaux et maxillaires, dans le méat supérieur le sinus sphénoïdal peut déverser le produit de son contenu. Il faudra donc s'assurer de l'état de ces divers sinus avant d'affirmer l'ethmoïdite. Pour le sinus frontal, on recherchera la douleur au niveau de la racine du nez, la périostite frontale et sus-orbitaire, l'opacité due à la présence du pus dans ce sinus lorsqu'on place la lampe électrique dans le coin de l'œil, sous le sinus. Pour le sinus maxillaire, l'existence d'une dent cariée, d'un gonflement plus ou moins marqué de la joue, l'éclairage par transparence et au besoin la ponction viendront aider au diagnostic.

Dans l'ethmoïdite, la douleur siègera surtout au niveau de l'angle interne de l'œil, elle aura son maximum d'intensité sur la face externe de l'unguis, derrière le muscle de Horner. Dans la sinusite frontale la douleur est surtout sus-orbitaire, dans l'ethmoïdite elle est surtout oculaire. Malgré tout, il est des cas où le diagnostic sera d'autant plus difficile que les deux affections seront concomitantes.

La sinusite sphénoïdale sera différenciée de l'ethmoïdite postérieure par l'apparition précoce de troubles oculaires, névrites et périnévrites optiques, scotomes, etc. De plus l'écoulement du pus se fera dans le naso-pharynx tandis que dans l'ethmoïdite postérieure, cet écoulement est antérieur lorsque le malade est debout, et tient la tête droite. Mais ici encore la même coexistence pouvant se rencontrer, le diagnostic est entouré des mêmes difficultés.

Les autres suppurations nasales seront facilement distinguées de celle qui nous occupe.

La rhinorrhée qui accompagne parfois l'existence ancienne de polypes disparaît avec l'ablation de ces tumeurs. La syphilis nasale avec ses caries osseuses, ses pertes de substance énormes peut donner lieu à des écoulements purulents et fétides: grâce à ses caractères spéciaux, la syphilis nasale sera facilement reconnue. La tuberculose, encore si peu étudiée en ce qui concerne les fosses nasales, devra également être recherchée et éliminée.

Enfin il sera, ce nous semble, facile de soupçonner les tumeurs malignes et les corps étrangers dont la présence dans les fosses

nasales peut donner lieu à des phénomènes inflammatoires et à des suppurations abondantes.

En cas d'ethmoïdite avec tuméfaction orbitaire, le diagnostic sera à faire avec les dacryocystites, mais il suffira d'un rapide et facile examen des voies lacrymales pour éliminer cette cause d'erreur. Röhmer signale les exostoses comme susceptibles d'être confondues avec les tuméfactions intra ou extraorbitaires dues à la carie ethmoïdale; mais pour les exostoses, l'évolution est beaucoup moins rapide, et la consistance de la tumeur tout à fait différente.

Traitement. — En présence d'une suppuration nasale, le premier soin à prendre est de prescrire de grands lavages à l'aide de solutions antiseptiques (acide borique, résorcine, acide phénique).

S'il existe des hypertrophies de cornets ou des polypes, il sera nécessaire de cautériser les premiers, d'enlever les seconds avant même de porter un diagnostic ferme. Cela fait, si la suppuration persiste et que par ailleurs on ait constaté les signes d'une suppuration ethmoïdale, il convient de la traiter chirurgicalement, comme toute affection chronique d'origine osseuse. Diverses lignes de conduite ont été proposées et, actuellement encore, les auteurs sont partagés sur la valeur de l'intervention qu'il importe de tenter.

Casselberry (de Chicago), Flatau, Kargenstein préconisent la résection du cornet moyen au galvanocautère, qu'ils font suivre d'un tamponnement intranasal à la gaze iodoformée, et plus tard de lavages antiseptiques. Quelque incomplète qu'elle soit, cette opération aurait donné dans certains cas, aux auteurs que nous venons de citer, d'excellents résultats. Nous la croyons surtout indiquée dans les cas récents. On y aura également recours dans les cas où le diagnostic est hésitant et où, tout en constatant une suppuration chronique du nez, il est difficile d'en reconnaître le point de départ.

Si la résection du cornet moyen reste inefficace, ou bien si l'exploration des cellules ethmoïdales, devenue plus facile, permet de reconnaître une carie labyrinthique, la véritable intervention sera le curettage. Ce curettage peut être intra ou extranasal.

Grünwald, Baumgarten, Nicolai sont de chauds partisans de la méthode intranasale, et pourtant, de l'aveu même de ceux qui la prônent, cette opération est entourée de difficultés. Elle exige plusieurs séances, car l'abondance du sang, le défaut d'éclairage, et aussi l'exiguïté des fosses nasales entravent la main de l'opérateur. Cependant nous la croyons utile pour les cas nettement reconnus de suppuration partielle, telle que par exemple un empyème de la bulle ethmoïdale. Dans ces cas, l'intervention se borne à l'effondrement de la paroi nasale, de la cavité qui fait largement saillie dans le méat moyen. Les cellules ethmoïdales sont ouvertes en ce cas avec des pinces coupantes à extrémités mousses qui assurent un véritable morcellement du labyrinthe (pinces de Grünwald). On peut aussi recourir au curettage

avec les curettes spéciales du même auteur. Ces opérations sont assez souvent suivies d'hémorragies qu'on réprime avec des tampons à la cocaïne ou à l'eau oxygénée.

Le curettage extranasal offre beaucoup plus de sécurité dans les cas de suppuration ancienne de l'ethmoïdite. Il consiste à aborder les cellules malades par la voie orbitaire. Par ce moyen, le chirurgien est à l'abri des échappées dangereuses qui, dans la méthode précédente, peuvent se produire au cours de l'opération, tant du côté du

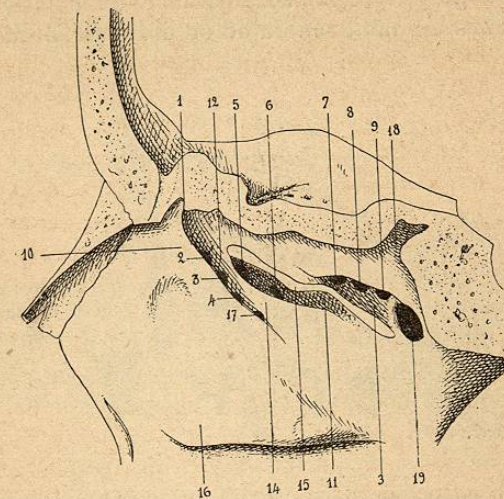


Fig. 124. — Paroi externe de la fosse nasale droite pour montrer les orifices des trois groupes de cellules ethmoïdales (enfant de 12 ans).

$$D = \frac{1 \frac{1}{2}}{1} \text{ (Le cornet moyen a été réséqué aussi haut que possible).}$$

1. Orifice du canal fronto-nasal; — 2, 3, 4, orifices des cellules antérieures formant le groupe A de la fig.; — 5, 6, orifices des cellules moyennes formant le groupe B; — 7, 8, 9, orifices des cellules postérieures formant le groupe C; — 10, apophyse unciforme; — 11, gouttière de la bulle; — 12, gouttière de l'infundibulum; — 13, méat supérieur; — 14, bulbe ethmoïdale; — 15, section du cornet moyen; — 16, cornet inférieur; — 17, orifice du sinus maxillaire dans la gouttière de l'infundibulum; — 18, orifice du sinus sphénoïdal; — 19, trou sphéno-palatin (d'après A. Ranglaret).

cerveau que du côté de l'orbite. Ici, en effet, au lieu de diriger sa curette en haut (cerveau) et en dehors (orbite), le chirurgien la dirige en bas et en dedans, où il ne peut rencontrer que les fosses nasales.

Préconisée par Gruening, Goris (de Bruxelles), Stewart, Raoult, Röhmer et Luc, cette méthode a donné d'excellents résultats, et dans des cas même où le curettage intranasal avait complètement échoué.

Voici, en deux mots, en quoi consiste cette opération: Incision au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite permettant d'aborder d'une part la paroi interne de l'orbite et d'autre part la paroi anté-

rière du sinus frontal. Si l'intervention doit porter sur les cellules antérieures, le décollement du périoste s'arrêtera au trou orbitaire antérieur : si l'on veut atteindre les cellules postérieures, ce décollement devra s'étendre au delà de ce point de repère, aussi profondément que possible.

Une fois mise à nu, la lame papyracée sera facilement effondrée par une curette qui se dirigera vers les fosses nasales. Toutes les petites cavités osseuses ethmoïdales seront ainsi détruites, et il en résultera une large voie de communication entre la plaie orbitaire et les fosses nasales. On tamponnera ou on drainera par le nez, suivant

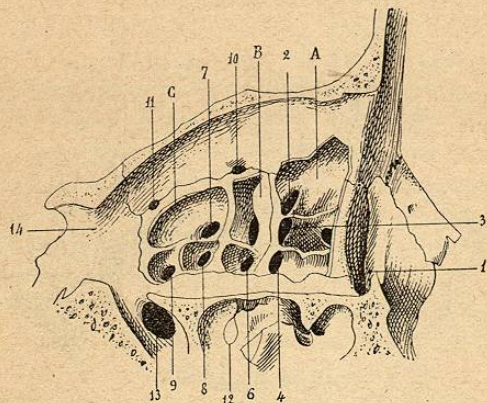


Fig. 125. — Paroi interne de l'orbite droite, montrant les cellules ethmoïdales ouvertes par la résection de l'os plantaire et de l'unguis (enfant de 12 ans). — A, groupe antérieur de cellules; — B, groupe moyen; — C, groupe postérieur; — 1, canal nasal; — 2, 3, 4, orifices des cellules antérieures de l'infundibulum; — 5, 6, orifices des cellules moyennes s'ouvrant dans la gouttière de la bulle. — 7, 8, 9, orifices des cellules postérieures s'ouvrant dans le méat supérieur; — 10, trou orbitaire antérieur; — 11, trou orbitaire postérieur; — 12, sinus maxillaire; — 13, trou sphéno-palatin; — 14, canal optique (A. Ranglaret).

les cas, tout en laissant subsister une légère ouverture au niveau de la plaie orbitaire. Celle-ci se refermera peu à peu laissant subsister la plaie intranasale seule. Enfin, au bout de peu de temps, la guérison sera complète, et la cicatrice orbitaire à peine marquée. La figure 125, montre les cellules ethmoïdales que l'on aborde après avoir fait sauter la lame papyracée.

Cette opération possède encore un avantage, c'est qu'elle permet d'atteindre soit le sinus frontal, soit le sinus sphénoïdal. En effet, l'incision du rebord orbitaire conduit tout droit sur la partie inférieure de la face antérieure du sinus frontal. Or, rien de plus facile pour pratiquer alors l'opération de Luc qui consiste, comme on le sait, dans l'ablation totale de cette face antérieure. Si l'on veut aller plus loin, jusque dans le sinus sphénoïdal, il suffit, dès qu'on est dans les cellules postérieures, de pousser directement la curette en bas et en

arrière et la paroi du sinus très mince à cet endroit cède facilement, ouvrant très largement la cavité sphénoïdienne.

Les autres affections des cellules ethmoïdales, et en particulier la syphilis et la tuberculose, sont encore trop peu connues pour donner lieu à une description spéciale. Les tumeurs malignes, dont nous avons observé un cas dans le service du professeur Panas, sont rares, et le plus souvent des surprises d'autopsie. Enfin le mucocèle et le kyste osseux constituent aussi des raretés pathologiques : ils revêtent d'ailleurs un aspect symptomatique à peu près semblable à celui que nous avons signalé pour les ethmoïdites.

Page 331, nous avons rappelé les détails principaux de la membrane du tympan. La figure 126 complètera notre description.

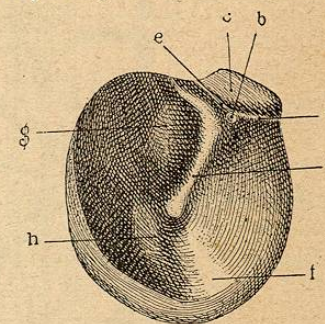


Fig. 126. — Membre du tympan. — a, manche du marteau; — b, son apophyse externe ou courte apophyse; — c, membrane de Shrapnell; — d, pli antérieur; — e, pli postérieur; — f, triangle lumineux; — g, enclume; — h, promontaire.

Page 388, au traitement de l'otite moyenne aiguë, nous avons dit qu'avec le petit bistouri coudé on pratique une incision courbe à concavité supérieure dans la membrane. On trouve cet instrument représenté ici.

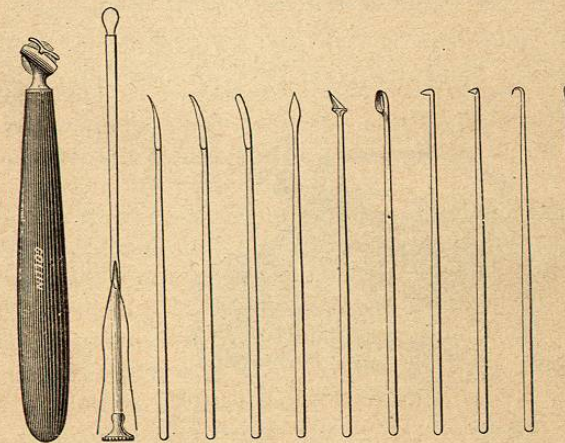


Fig. 127. — Série d'instruments pour la chirurgie tympanique se montant sur le même manche.

Pages 473-474, l'examen du nez trouve une facilité dans l'emploi du pulvérisateur à cocaïne que nous représentons ici.

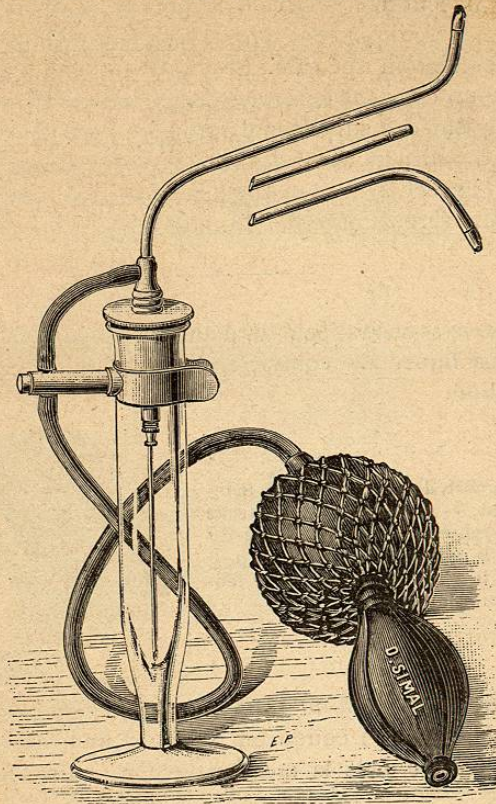


Fig. 128. — Pulvérisateur pour cocaïne (modèle Simal).

Page 520, nous avons décrit l'état atrophique des fosses nasales dans l'ozène. La figure 129 complète notre description.

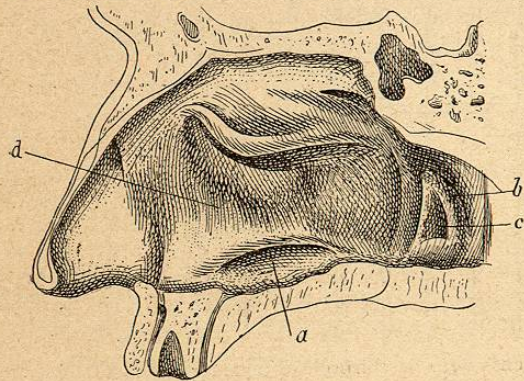


Fig. 129. — Rhinite atrophique (paroi externe). — a, cornet inférieur; — b, fossette de Rosenmüller; — c, trompe d'Eustache; — d, méat moyen.

TUMEURS CONGÉNITALES ET MALFORMATIONS DU CRÂNE ET DE LA FACE

PAR

A. LE DENTU

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris
Chirurgien de l'hôpital Necker.

Si l'on groupait dans un chapitre unique toutes les tumeurs congénitales et toutes les malformations du crâne et de la face, on placerait à côté les uns des autres des faits tératologiques, offrant un intérêt purement scientifique, et des faits cliniques, se recommandant aux praticiens par leur simplicité relative et par leur caractère mixte térato-pathologique. Les premiers n'ont aucun droit à être admis dans un ouvrage du genre de celui-ci; les seconds seuls sont justiciables de la chirurgie. A vrai dire, il n'y a pas entre les deux catégories une délimitation absolument précise. La preuve en est que des lésions ou malformations considérées il y a quelques années comme de simples curiosités anatomiques, ressortissent actuellement à l'intervention opératoire. Aurait-on osé, par exemple, s'attaquer à ces kystes congénitaux du crâne, moitié externes, moitié internes, qui seront décrits plus loin, avant d'être armé pour la chirurgie cérébrale? Donc, sur le terrain des productions et des malformations congénitales, la limite de l'impossible recule chaque jour, comme dans tous les territoires scientifiques celle de l'inconnu. Voilà pourquoi entre la tératologie proprement dite, ou étude des monstruosité, et la pathologie clinique, il ne peut pas y avoir de barrière immuable.

Il y a cependant un choix à faire entre les monstruosité proprement dites et les affections ou difformité congénitales qu'il n'est pas permis au praticien d'ignorer. Ce deuxième groupe se segmente naturellement en faits d'ordres divers qui feront l'objet de plusieurs chapitres distincts.

Je traiterai successivement des *kystes dermoïdes*, des *tumeurs solides* non dermoïdes, telles que les *fibro-lipomes*, les *fibro-chondromes* et les *lipomes*; des *fistules*; enfin des *fissures superficielles* ou *profondes*.

Le développement du crâne et de la face fournit la clef de toutes