

s'était même pas perforé, et l'épanchement de la caisse s'était résorbé. On aurait pu croire à une mastoïdite primitive.

Les faits de mastoïdite précédée d'une simple otite catarrhale sans perforation du tympan ne sont pas très rares et si l'oreille était toujours bien examinée, les mastoïdites primitives qu'on met déjà dans les exceptions, paraîtraient plus exceptionnelles encore. Il est probable que la mastoïde, qui est constituée par du tissu osseux, peut être prise d'ostéomyélite comme les autres os du crâne; mais pour affirmer une ostéomyélite indépendante d'une inflammation auriculaire, il faut avoir fait une exploration très minutieuse de l'oreille. L'injection du mur de la logette, sans modifications de l'aspect du tympan et sans troubles de l'audition suffirait à nous faire admettre une congestion de la muqueuse endo-auriculaire; et la congestion est le premier stade de l'inflammation : congestion dans l'attique, inflammation dans les alvéoles mastoïdiens où les cloisons étranglent la muqueuse. Mais alors la réaction de la mastoïde est atténuée, comme la cause elle-même.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES MASTOÏDITES

L'anatomie pathologique de la mastoïde n'est connue que depuis qu'on a pris l'habitude de faire la trépanation hâtive de l'apophyse. Autrefois, on se bornait à mentionner que le pus pouvait s'infiltrer dans les mailles plus ou moins larges du tissu osseux de l'apophyse et y déterminer une collection purulente qui s'ouvrait généralement sur la face externe de l'os, y laissant subsister une fistule entretenue par la carie des parois de la cavité intra-osseuse ou l'inclusion d'un séquestre. Mais les observations recueillies sur le vivant n'ont pas tardé à montrer, en même temps qu'une grande variété de lésions, une différence d'évolutions de ces lésions en rapport avec la constitution anatomique de l'apophyse.

D'abord l'apophyse peut contenir du pus, plus ou moins épais, plus ou moins mélangé à des débris fibro-muqueux ou osseux; et quand l'apophyse contient du pus, le pus n'est pas toujours collecté dans le même point de l'apophyse.

L'abcès peut être limité à l'antre et il est nécessaire de traverser une couche de tissu osseux plus ou moins raréfié, mais toujours très épaisse pour arriver au foyer central de la lésion. D'autres fois le foyer purulent est au delà de l'antre, dans l'intérieur du processus mastoïdien. Si on intervient de bonne heure, la disposition aréolaire de la mastoïde n'a pas disparu; le pus est enfermé dans les alvéoles dont les cloisons osseuses sont rouges, spongieuses et ramollies, au point de se laisser enlever par la curette aussi facilement que des tissus mous. Plus tard, les cloisons sont détruites et le pus forme une collection d'un volume variable. Cette collection s'étend et évolue dans des directions qui ne sont pas toujours les mêmes et qui sont déterminées par la structure de l'apophyse. C'est ce que nous essaierons du moins de démontrer; mais ce qu'on ne peut nier dès maintenant, c'est l'influence de la localisation de l'ouverture spontanée de l'abcès endo-mastoïdien sur la marche de l'affection.

Au lieu de renfermer un abcès, il arrive que la mastoïde ne présente que des bourgeons grisâtres emplissant les alvéoles osseux dont les parois sont rongées par la masse granuleuse. Ces bourgeons sont constitués par l'hypertrophie de la muqueuse.

Ailleurs, on trouve, au centre de l'apophyse, une masse consistante, blanche, nacrée, perlée et qui est connue sous le nom de cholestéatome.

Dans certains cas, on évide l'apophyse entière au ciseau et au maillet; et on ne rencontre aucun foyer purulent, aucune production pathologique. L'os forme un bloc compact. Il a subi une véritable éburnation.

L'affection est-elle de date ancienne. L'apophyse peut être creusée d'une cavité qui ne contient que des débris noirs et secs, du pus ou des séquestres et qui communique à l'extérieur par une ou plusieurs fistules.

On ne peut arriver à une connaissance exacte des mastoïdites qu'en rapprochant de ces diverses lésions constatées pendant l'acte opératoire, les symptômes présentés par le malade; et comme les symptômes varient avec les lésions, nous sommes obligé de constituer autant de variétés de mastoïdites qu'il y a de variétés de lésions. Ce n'est pas compliquer la description des accidents

auriculaires d'origine mastoïdienne, c'est plutôt la simplifier, puisqu'on rattache tous les signes cliniques à une cause anatomopathologique.

L'étude des affections endomastoïdiennes se trouve divisée en cinq chapitres :

Mastoïdites suppurées, divisibles elles-mêmes en antrites et cellulites.

Mastoïdites congestives.

Mastoïdites cholestéatomateuses.

Mastoïdites scléreuses.

Mastoïdites chroniques.

Mastoïdites suppurées.

La fièvre est le symptôme caractéristique des mastoïdites suppurées. Dans le syndrome clinique propre aux complications mastoïdiennes, douleur, gonflement, rougeur, altération de l'état général, la fièvre est ici le symptôme le plus accentué. Mais il est impossible d'en donner la marche. Elle est continue et oscille entre 38° et 38°5 le matin, et 39° ou 40° le soir ; ou elle est intermittente. Nous l'avons vue prendre le type inverse : 39° 5 le matin et 37° le soir. Les petits frissons ne sont pas rares ; mais un grand frisson avec claquement de dents et transpiration doit faire craindre une complication plus grave qu'une mastoïdite, quoique certaines mastoïdites aient l'aspect clinique des ostéomyélites aiguës. La continuité de la fièvre peut se compliquer d'un état typhique du sujet. On trouvera plus loin une observation où nous avons noté de la stupeur, de la sécheresse de la langue et de la peau. Dans un cas, l'urine du malade était albumineuse (0 gr. 75 par litre). Le degré de la fièvre n'est pas un indice du volume de l'abcès. De grosses collections purulentes peuvent même rester apyrétiques, ainsi que nous l'avons dit, et il y a par contre des malades chez lesquels quelques gouttelettes de pus dans les alvéoles mastoïdiens déterminent de l'abattement et de la prostration avec une température de 40° et 40°5.

Les autres symptômes et la marche des mastoïdites suppurées demandent un examen spécial, suivant qu'il s'agit d'une antrite ou d'une cellulite mastoïdienne.

I. — Des antrites suppurées.

Nous connaissons l'antra, sa forme, sa situation, et ses rapports avec l'attique. C'est une sorte de ballon appendu à la partie postérieure de l'attique et qui communique avec l'attique par un col rétréci appelé *aditus ad antrum*.

Nous avons fait remarquer que cette cavité était très bien disposée pour la rétention des liquides ; et celle-ci se produit soit par une augmentation subite de la sécrétion purulente et un débit insuffisant de l'écoulement, soit par l'obstruction momentanée de la voie de communication entre l'antra et l'attique. La rétention réalisée, l'antra devient une cavité close ; et, comme telle, exposée à l'infiltration de ses parois par les germes septiques.

Mais comment l'antrite, qui est presque de règle dans toutes les mastoïdites, peut-elle prendre parfois des caractères assez spéciaux pour qu'on doive la séparer des autres formes de mastoïdite ? L'anatomie va nous en donner la raison.

Certaines apophyses mastoïdes n'ont pas de cellules ; elles forment autour de l'antra un bloc osseux compact, comme dans la fig. 73. L'antra représente une cavité aux parois régulières et

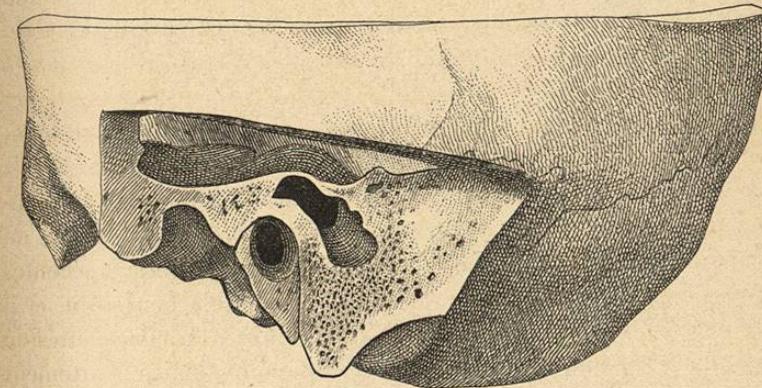


Fig. 73.

Apophyse scléreuse formant autour de l'antra une ceinture osseuse très résistante

lisses, entourée d'un tissu osseux très résistant. La muqueuse de

l'antre se termine en doigt de gant et n'envoie aucun diverticule dans la profondeur de l'apophyse.

Il est évident, dans ces conditions, qu'il ne peut y avoir d'abcès intra apophysaires, puisque l'apophyse n'a pas d'alvéoles. Quand l'inflammation antrale se propage dans la mastoïde, le système osseux mastoïdien réagit comme la diaphyse des os longs; et l'inflammation prend tous les caractères de l'ostéomyélite diaphysaire à forme lente ou aiguë: l'os devient rose ou violacé, puis mou, spongieux et friable; il présente des taches jaunâtres d'infiltration purulente, puis se perforé et se tunnellise pour l'évacuation du pus, des fongosités et des séquestres. Ce travail est long, douloureux, et expose le patient aux phénomènes généraux de septicémie.

Il expose aussi à la perforation de la paroi crânienne et à l'infection des méninges. Qu'on se rende compte en effet de la différence d'épaisseur des parois de l'antre. En dehors, l'antre est recouvert d'une couche osseuse d'un à deux centimètres, dont la résistance retarde la trépanation spontanée de l'abcès antral du côté de la table externe, tandis que ses parois sont très minces du côté des fosses cérébrale ou cérébelleuse. La lame vitrée qui forme le toit de l'antre est quelquefois même perforée de petits trous qui établissent une communication directe entre la dure-mère et la fibro-muqueuse antrale. Aussi les altérations du toit de l'antre sont-elles les causes ordinaires des complications endocrâniennes.

Ajoutons encore que les antrites sont les seules complications de la région apophysaire chez les enfants où l'apophyse mastoïde est à l'état embryonnaire; et que les antrites ne sont pas traitées de la même manière que les cellulites mastoïdiennes.

Les antrites sont précédées d'ordinaire d'un abondant écoulement de pus par l'oreille: le liquide emplit la conque et se répand sur la joue des malades. On pressent que la surface de la membrane pyogénique est plus grande que d'ordinaire et que la muqueuse de la caisse n'est pas seule à fournir cette quantité de liquide.

La tuméfaction et les douleurs rétroauriculaires sont plus développées dans le quadrant antéro-supérieur de la mastoïde,

au-dessus de la bride horizontale formée par les fibres du muscle auriculaire postérieur pendant la traction du pavillon de l'oreille en dehors, c'est-à-dire dans le segment de la pyramide qui recouvre la cavité antrale. La tuméfaction peut acquérir, en cet endroit, le volume d'une noisette. Elle comble la dépression rétro-auriculaire et abaisse le pavillon de l'oreille. Nous l'avons vue, dans un cas, tellement bien limitée, qu'on aurait dit qu'une petite bille avait été glissée sous les téguments.

Les douleurs à la pression sont aussi plus vives en haut et en arrière du pavillon. C'est pour cette catégorie de malades qu'il faut explorer la mastoïde en enfonçant la pulpe du doigt entre le pavillon et la face antérieure de l'apophyse, en haut, à la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire.

Les douleurs spontanées et les phénomènes généraux varient beaucoup avec le degré d'acuité de l'empyème antral.

Il est des cas où la rétention purulente n'est que temporaire, et où les lésions se bornent à la congestion et à l'inflammation plastique du tissu osseux périantral. Il en est d'autres où le processus ostéomyélique se termine par une trépanation spontanée ou une nécrose des parois de l'antre.

Dans la forme légère, les phénomènes généraux sont très atténués et durent trois ou quatre jours. La fièvre peut même faire défaut. Tout se réduit à un léger œdème de la partie antérieure de la base de la pyramide mastoïdienne et à quelques douleurs provoquées par l'enfoncement du doigt dans le sillon rétro-auriculaire. L'affection marche spontanément vers la guérison: au bout de quelques jours, la suppuration auriculaire diminue, et l'œdème mastoïdien rétrocede.

D... Alphonse, 22 ans.

Antécédents héréditaires, nuls.

Antécédents personnels: au mois de mars, otite moyenne suppurée gauche, durée un mois, guérison complète.

Vers le milieu du mois de mai, début d'une otite moyenne purulente droite, par des douleurs et des sifflements. Pendant 15 jours, les symptômes augmentèrent progressivement et devinrent assez intenses pour empêcher le malade de dormir. Jamais de fièvre ni de perte d'appétit. Au commencement de juin, exacerbation des douleurs que calme la sor-

tie d'un liquide jaunâtre, assez fluide, ne contenant pas de grumeaux. L'écoulement est immédiatement très abondant.

Entré à l'hôpital le 27 juin : l'écoulement commence à diminuer, nous dit le malade, mais le pus emplit encore toute la lumière du conduit auditif et arrive jusqu'au méat.

Douleurs spontanées, lancinantes dans le fond de l'oreille, sifflements, bourdonnements.

Le pavillon de l'oreille droite est très écarté de la tête; le sillon rétro-auriculaire est remplacé par une légère saillie de la peau plus marquée à la partie supérieure du sillon; à ce niveau, coloration très légèrement rosée des téguments, œdème blanc de la peau sur la région mastoïdienne où reste l'empreinte du doigt.

Peu de douleurs à la pression de la face externe ou de la pointe de la mastoïde; douleur vive au niveau de l'antra mastoïden (partie supéro-antérieure de la mastoïde).

Le conduit auditif est rétréci par un bombement de la paroi postéro-supérieure. L'examen du tympan est difficile.

Pas de douleurs de tête, pas de fièvre.

La rougeur de la peau du sillon rétroauriculaire augmenta jusqu'au 2 juillet; mais les autres signes gardèrent leurs mêmes caractères.

A partir du 3 juillet, commencement de la période de régression des phénomènes.

L'écoulement, la rougeur, l'œdème diminuent.

Le 5 juillet, plus de douleurs profondes rétroauriculaires; bourdonnements et sifflements moindres.

Douleurs provoquées à la pression de l'antra, très atténuées.

Rougeur et œdème ont presque disparu.

Elargissement du conduit auditif, écoulement très diminué; on peut examiner le tympan, petite perforation en avant et un peu au-dessous de l'umbo.

Le 7 juillet, plus d'écoulement, ni de phénomènes subjectifs. Le pavillon est encore plus saillant que celui du côté opposé et le sillon rétro-auriculaire ne reprendra ses caractères normaux que le 10 juillet.

Le 17 juillet, montre O. G. : 0,50; O. D. : 0,05.

Le malade n'éprouve plus que quelques picotements au fond de l'oreille droite.

Siccité totale du conduit, perforation cicatrisée, aucune douleur à la pression de l'antra; guérison.

Il y a une autre forme d'antrite d'apparence bénigne qui ne s'accompagne ni de douleurs spontanées vives, ni de phénomènes généraux; mais dans laquelle l'œdème rétroauriculaire, la sensi-

bilité de l'antra à la pression et surtout l'abondance de l'écoulement persistent pendant plusieurs semaines. Quelquefois même, l'œdème disparaît momentanément et la quantité de l'écoulement n'est plus que le seul phénomène anormal. Mais de temps en temps une petite poussée œdémateuse se produit vers la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire; l'oreille devient sensible; et l'entrain au travail diminue. Le malade ne se préoccupe pas de son état, mais le médecin doit être moins confiant dans l'avenir; car il se fait, dans ces cas, une nécrose parcellaire insidieuse des parois de l'antra, et un agrandissement de la cavité dont le bas-fond s'emplit de débris septiques qui préparent la chronicité de la mastoïdite.

L'antrite, à forme grave, caractérisée par l'infiltration purulente du tissu osseux périantral présente les symptômes de l'ostéomyélite aiguë, comme elle en a les caractères anatomo-pathologiques. Le gonflement est diffus, tout en conservant son maximum au niveau du quadrant antéro-supérieur de la mastoïde. Les douleurs locales et irradiées sont parfois intolérables; la température monte à 40° et l'état général rappelle celui des plus graves septicémies.

Le nommé C..., à l'âge de 12 ans, était tombé sur la tête d'une hauteur de 10 mètres environ et le traumatisme avait porté surtout sur l'oreille droite; il conserva longtemps des bourdonnements permanents avec des retours fréquents de céphalalgie.

Le 10 mai 1892, cet homme entra dans notre service pour un abondant écoulement de l'oreille droite avec bourdonnements, diminution de l'acuité auditive (montre à 0^m10) et douleurs légères localisées dans l'oreille, sans irradiations. Perforation ovalaire du tympan, en arrière et en bas.

Le 15 mai, C... est pris d'une bronchite intense pour laquelle nous l'évacuons sur un service de médecine; il nous revient le 7 juin, guéri de sa bronchite, mais avec une complication de son otite moyenne droite; il se plaint d'une douleur très violente en arrière et en avant de l'oreille, de bourdonnements continuels, et de difficulté d'abaisser la mâchoire inférieure.

La température est de 38° le matin, 38°7 le soir; gonflement périauriculaire, plus marqué à la base de l'apophyse mastoïde; sensibilité plus grande en haut du pavillon. Celui-ci est abaissé; le conduit auditif est rétréci, la suppuration est considérable, le tympan ne peut

être examiné; mais le cathétérisme de la trompe indique la perméabilité de la perforation. Montre à 0^m10.

Les 8, 9 et 10 juin, la température continue à s'élever et reste à 39° matin et soir; la douleur s'accuse davantage du côté de l'apophyse mastoïde, et la pression est plus sensible en haut et en arrière du pavillon. Le gonflement tend à se limiter dans le quadrant antéro-supérieur de l'apophyse où il a une teinte légèrement rosée qui descend dans le sillon rétroauriculaire, comblé par l'œdème. Quelques frissons erratiques.

Le 10 juin, incision de Wilde.

Euphorie jusqu'au 19 juin. Le 11, 39°2 M. et S.; le 12 : 37°5 M. et 39° le S.; puis 37 M. et S. Douleurs moindres, sommeil; mais encore quelques douleurs localisées à l'oreille qui coule abondamment.

Nous pressentions que le débridement des parties molles serait insuffisant.

A dater du 19 juin en effet, les lèvres de la plaie se tuméfient légèrement: la tête devient pesante et la douleur dans l'oreille droite s'accroît. Fièvre se rapprochant du type intermittent 37°2 M., 38°8 S.; Insomnie.

Trépanation de la mastoïde le 24 juin. La corticale n'est pas ramollie. Nous pénétrons à un centimètre de profondeur dans un tissu rouge, mais encore résistant; et nous trouvons une collection purulente remplissant la cavité antrale. Le drainage s'établit facilement entre l'orifice mastoïdien et la caisse. Le liquide injecté par la cavité osseuse ressort par le conduit auditif externe.

La fièvre cessa immédiatement, les douleurs disparurent, le sommeil fut régulier, l'écoulement s'arrêta, et le 11 juillet le malade était guéri. A sa sortie de l'hôpital le 26 juillet: montre entendue à 4 m.; cicatrisation du tympan.

L'examen bactériologique du pus fut fait au laboratoire du Val-de-Grâce et démontra la présence de streptocoques associés à quelques staphylocoques.

Nous ferons remarquer dans cette observation la transformation du type fébrile continu en type intermittent; et les écarts de 2 à 3 degrés entre la température du matin et celle du soir. Si nous avions différé l'ouverture de l'antra, notre malade n'aurait probablement pas tardé à présenter les symptômes d'une septicopyohémie, comme dans une observation de la thèse de Francisco Orgozozo (Paris, 1892).

Les accidents septiques sont en effet plus fréquents dans les antrites que dans les cellulites mastoïdiennes, parce que dans ces

dernières le pus s'accumule dans de grandes cellules rapprochées de la corticale, et peut s'évacuer plus promptement au dehors.

Comme dans beaucoup d'infections osseuses, la symptomatologie des antrites graves présente quelques variétés. Les phénomènes locaux sont souvent insignifiants par rapport aux phénomènes subjectifs; le gonflement peut être très faible et la rougeur nulle. Ce serait une grosse faute d'attendre l'apparition de la rougeur et la formation d'une notable tuméfaction pour apprécier la réalité du danger. Les douleurs peuvent être assez fortes pour enlever tout repos au malade et ajouter leur action déprimante à celle de l'hyperthermie.

L'antrite aiguë se termine, si elle est abandonnée à elle-même, par une perforation spontanée de l'os du côté de la table externe de la mastoïde: nous laissons de côté pour le moment les accidents endocrâniens. A la fistule osseuse correspond un abcès sous-cutané qui coïncide avec une détente de tous les phénomènes subjectifs et qu'on reconnaît à la fluctuation et à la coloration violacée de la peau. Au bout d'un temps plus ou moins long, l'abcès sous-cutané s'ouvre lui-même spontanément au dehors et une fistule des téguments correspond à la fistule osseuse. La fistule consécutive à l'antrite est située près de la paroi postérieure du conduit auditif et sous la crête temporale.

Enfin l'antrite suppurée peut avoir une marche lente et revêtir la forme d'une ostéomyélite subaiguë: douleurs prolongées avec des rémissions, un peu de fièvre au début, puis retour à la température normale, gonflement progressif jusqu'à fistulisation de la peau; et pendant cette évolution de la lésion osseuse, perte des forces du sujet, amaigrissement, affaiblissement intellectuel, dépérissement voisin de la cachexie.

Vers le milieu du mois de mars, nous avons été appelé à donner nos soins à une malade (de 35 ans environ) atteinte d'une otite moyenne bilatérale protopathique, consécutive à un coryza. L'affection avait débuté par des douleurs violentes dans les oreilles, un malaise général et une abolition complète de l'ouïe. Montre non entendue au contact. Perception difficile de la voie forte. Ecoulement épais, visqueux, formant un magma dans les conduits auditifs qui sont naturellement très étroits. Rien à la mastoïde.

Les insufflations d'air que nous avons prescrites à la malade, l'ayant effrayée, elle ne vint plus nous revoir après cette première consultation. Aux environs du 15 août, c'est-à-dire quatre mois après, elle nous fit mander. C'est à peine si nous l'avons reconnue; elle était amaigrie; le facies exprimait la douleur; les yeux étaient larmoyants. Depuis sa première visite, elle n'avait cessé de souffrir, d'abord légèrement, pouvant calmer ses douleurs avec des injections antiseptiques chaudes; puis d'une façon permanente atroce. Toute la tête lui faisait mal. Elle passait les nuits dans son fauteuil, se plaignant sans cesse, ne dormant qu'un peu dans la matinée. Elle m'affirma avoir eu souvent de la fièvre, quelquefois des vomissements; elle ne prenait plus que du lait. Toute la thérapeutique médicale calmante avait été épuisée par son médecin; opium, chloral, antipyrine, mouches de milan, petits et grands vésicatoires à la tempe et derrière l'oreille. L'audition s'était relevée; la malade pouvait entendre la voix forte. L'examen objectif nous montra une tuméfaction bien limitée au-dessus et en arrière du conduit auditif de l'oreille gauche, à peu près du volume d'une noisette. La peau était rouge vineux et amincie à son niveau; on la sentait soulever par une collection liquide. Sur la face externe de l'apophyse mastoïde et dans la partie inférieure du sillon rétro-auriculaire, empatement œdémateux. L'effleurement de la peau avec le doigt faisait reculer la malade.

L'intervention chirurgicale fut fixée au lendemain. Entre la peau et l'os, fongosités mélangées à du pus. Sur la corticale, fistulette située au-dessus du conduit auditif. Le stylet nous conduisit dans une cavité aux parois osseuses amincies. La table externe put s'enlever au bistouri. La cavité elle-même était à peu près vide. Elle enveloppait, en fer à cheval, le côté supérieur et le tiers supérieur de la paroi postérieure du conduit auditif. L'apophyse mastoïde proprement dite était petite et éburnée.

Quand l'intoxication anesthésique se fut dissipée, la malade crut « se trouver dans un autre monde ». Elle ne souffrit plus, dormit et mangea.

Nous ne nous sommes pas occupé de l'oreille, dont l'écoule-

ment s'arrêta seul; et l'audition revint le 10^e jour presque subitement. La fistule se ferma en un mois.

II. — Des cellulites mastoïdiennes suppurées.

On sait que certaines apophyses sont creusées d'alvéoles plus ou moins larges et rappellent quelquefois la coupe d'une ruche d'abeilles. Chaque alvéole est tapissée par un prolongement de la fibro-muqueuse de la caisse et de l'antra et peut devenir, dans les cas de mastoïdite, un réservoir purulent.

C'est à l'empyème de ces réservoirs que nous donnons le nom de cellulites mastoïdiennes; et nous pouvons dire dès maintenant que l'évolution des mastoïdites suppurées varie avec les dimensions et la topographie des réservoirs.

Les cellulites mastoïdiennes ont fixé l'attention des auteurs bien avant l'empyème antral. Leurs symptômes sont en général trop accentués pour passer inaperçus. Les premières trépanations ont été faites pour des cellulites suppurées. Presque toutes les thèses écrites sur les mastoïdites se rapportent à ces cellulites. Le foyer infectieux est en effet plus vaste, moins profondément situé, et plus prompt à s'ouvrir à l'extérieur.

Ces complications ne s'observent qu'à partir de l'âge de trois ou quatre ans.

Le nouveau-né n'a pas d'apophyse mastoïde; il n'a que l'antra pétreux. Mais vers deux ans l'apophyse commence à se dessiner et devient aussitôt le siège d'une résorption qui porte sur le tissu spongieux et aboutit à la formation des cellules mastoïdiennes. Ce n'est que plus tard, à une époque variable, suivant les sujets, de trois à cinq ans en général, que les cellules entrent en communication avec l'antra pétreux et les autres cellules creusées dans l'écaïlle et le rocher (Poirier).

La question de la pathogénie de la suppuration des cellules mastoïdiennes est très importante surtout au point de vue thérapeutique. Si on démontre en effet que l'infection se propage par continuité de la muqueuse antrale aux diverticules cellulaires, qu'il n'y a pas de cellulite mastoïdienne sans antrite, et que c'est le pus enfermé dans l'antra qui se déverse dans les alvéoles