

larmoient; il peut y avoir du blépharospasme, quelquefois même de la névrite optique. Le signe le plus important, c'est l'écoulement de pus par le sinus sphénoïdal. Ce pus peut s'écouler par la gorge. Quelquefois on peut, par la rhinoscopie postérieure, reconnaître le siège du pus. Dans son cas, M. Ruault a pu, par ce procédé d'examen, voir le cornet supérieur recouvert de pus crémeux, jaunâtre, et l'hiatus ouvert au-dessus de lui, rempli de liquide pathologique, qui s'était répandu sur les régions sous-jacentes.

Le traitement consiste essentiellement dans la trépanation du sinus pratiquée par la voie nasale et suivie d'injections antiseptiques.

## ARTICLE VI

### MALADIES DU SINUS MAXILLAIRE

Ces maladies ont été, au siècle dernier, l'objet de travaux nombreux et importants, parmi lesquels nous citerons ceux de Runge, de Jourdain et de Bordenave. Plus près de nous, la thèse de concours de Giralès, en 1851, a réalisé un progrès important dans cette question.

#### I

##### LÉSIONS TRAUMATIQUES DU SINUS MAXILLAIRE

###### 1<sup>o</sup> PLAIES ET FRACTURES DU SINUS MAXILLAIRE

Des instruments piquants et tranchants peuvent, après avoir traversé les parties molles de la joue, pénétrer dans le sinus maxillaire. Les corps contondants produisent bien plus souvent des fractures de la paroi antérieure du sinus à travers les parties molles. Cependant, quand le corps contondant est d'un petit volume, il peut pénétrer dans l'intérieur du sinus; c'est ce qui arriva dans le cas rapporté par Béclard, où l'extrémité ferrée d'un parapluie pénétra directement dans le sinus en traversant sa paroi antérieure, et resta dans sa cavité.

Les fractures de la paroi antérieure du sinus sont généralement

des fractures esquilleuses, avec enfoncement des fragments. De là, la suppuration du sinus maxillaire, la nécrose de ses parois osseuses, la production de fistules.

###### 2<sup>o</sup> ÉPANCHEMENTS SANGUINS

Les épancements sanguins dans l'intérieur du sinus maxillaire peuvent se montrer comme conséquence d'une contusion, ou bien ils succèdent à une hémorrhagie par les fosses nasales.

Jourdain, Dupuytren, Velpeau ont cité des faits tendant à faire admettre la possibilité d'un épanchement sanguin du sinus à la suite d'une contusion. Un des faits les plus connus est celui de Brémond: un malade qui avait reçu vingt ans auparavant un coup violent sur la face, présentait une tuméfaction du sinus maxillaire. L'incision donna issue à 1000 grammes de sang liquide. Une pareille quantité de sang ne pouvant être contenue dans le sinus maxillaire, force est bien d'admettre qu'une hémorrhagie se produisit au moment de l'incision. De ce fait nous rapprocherons un cas très intéressant, rapporté en 1879 par Boissarie, à la Société de chirurgie. Comme le malade de Brémond, celui de Boissarie présentait tous les signes d'une tumeur du sinus maxillaire, mais il n'avait pas subi de traumatisme. L'incision donna issue à une très grande quantité de sang, et l'hémorrhagie se reproduisit pendant plusieurs jours. L'auteur admet, d'après l'histoire du malade, qu'il avait été atteint d'un kyste du sinus, dont les parois très vascularisées ont donné naissance à l'hémorrhagie.

Quant aux épancements sanguins consécutifs à l'épistaxis, on comprend que, pendant le tamponnement des fosses nasales, le sang puisse refluer par l'ouverture du sinus maxillaire et s'accumuler dans sa cavité.

###### 3<sup>o</sup> CORPS ÉTRANGERS

Les traumatismes du sinus maxillaire se compliquent parfois de la présence de corps étrangers. Déjà nous avons signalé le cas de Béclard dans lequel le bout ferré d'un parapluie était tombé dans le sinus. Bordenave cite un cas dans lequel un clou projeté par une arme à feu avait pénétré dans le sinus maxillaire; Desprès y a rencontré une

balle; on y a vu des lombrics qui avaient pénétré par l'orifice normal du sinus. On a parlé aussi de calculs formés spontanément dans l'intérieur du sinus maxillaire.

Ces différents corps étrangers peuvent être longtemps tolérés sans déterminer d'accidents, mais ils finissent généralement par causer l'inflammation du sinus, la nécrose de ses parois et donner lieu à des fistules persistantes.

#### Traitement des lésions traumatiques du sinus maxillaire.

— Lorsqu'il s'agit d'une plaie simple, des pansements méthodiques suffisent à en amener la guérison. Mais lorsque la plaie est compliquée de fracture, il faut pratiquer l'extraction des esquilles, relever les fragments enfoncés; quant aux fragments qui sont restés adhérents aux parties molles, on les remettra en place et on tentera leur conservation. Les corps étrangers qui séjournent depuis longtemps dans le sinus maxillaire devront en être extraits par l'orifice fistuleux qu'ils entretiennent, après qu'on lui aura fait subir, s'il est nécessaire, une dilatation.

Enfin les épanchements sanguins dans le sinus nécessitent aussi l'ouverture de cette cavité, soit par la fosse canine, soit par le bord alvéolaire. S'il survient, comme dans les cas de Brémond et de Boissarie, une hémorrhagie grave, on aurait recours au tamponnement. Les jours suivants, on pratiquera des injections détersives dans la cavité.

## II

### LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU SINUS MAXILLAIRE

#### 1<sup>o</sup> INFLAMMATION DU SINUS MAXILLAIRE

Les anciens auteurs, Runge, Jourdain, Bordenave, ont singulièrement exagéré la fréquence et la gravité de l'inflammation du sinus maxillaire. Ils en décrivaient plusieurs variétés : l'engorgement inflammatoire ou sanguin, pouvant se terminer par suppuration; l'engorgement lymphatique amenant l'hydropisie du sinus; enfin la rétention du mucus dans l'intérieur du sinus.

La vérité est que l'inflammation du sinus maxillaire est une affection rare. Elle se montre comme complication d'un coryza, d'une

périostite alvéolo-dentaire, comme conséquence d'une lésion traumatique du sinus. Ses symptômes sont fort obscurs. Ils se bornent à une douleur profonde, persistante, dans la région du sinus, avec irradiations qui la font confondre souvent avec une douleur névralgique. Quelquefois les douleurs s'étendent à la région orbitaire; Hunter a même fait observer qu'il pouvait y avoir des symptômes d'irritation du côté de l'œil.

#### 2<sup>o</sup> ABCÈS DU SINUS MAXILLAIRE

**Étiologie.** — On a invoqué des causes générales telles que la variole, la rougeole et la syphilis, mais sans preuves bien démonstratives. Il en est tout autrement des traumatismes, qui constituent une cause bien évidente d'abcès du sinus. L'extraction d'une molaire peut, en établissant une communication entre l'alvéole et la cavité du sinus, en déterminer la suppuration. La dent peut même être enfoncée dans le sinus par une manœuvre maladroite.

Souvent l'abcès du sinus succède à une inflammation de voisinage. Le plus souvent c'est la périostite alvéolo-dentaire qui lui donne naissance, surtout lorsqu'elle se développe au niveau des molaires, à cause des rapports intimes qui existent entre les racines de ces dents et les parois du sinus. Dans d'autres cas, le point de départ a été dans un abcès de la joue ou de l'orbite. La théorie alvéolo-dentaire est applicable à la plupart des cas de suppuration du sinus maxillaire; quelquefois même ce sont certains kystes dentaires que nous décrirons plus loin sous le nom de kystes périostiques, qui, s'ouvrant dans le sinus, y déterminent la formation du pus. Cependant certains auteurs, tels que Krause et Hartmann, défendent encore l'origine nasale des abcès du sinus maxillaire, sans apporter à l'appui de leur opinion de preuve bien évidente.

Enfin il est probable que, dans bon nombre de cas, l'abcès du sinus a été la conséquence de l'intervention chirurgicale. On ouvrait en effet cette cavité pour combattre le prétendu engorgement inflammatoire ou lymphatique dont nous avons parlé; et plus d'une fois, sans doute, cette ouverture a déterminé la suppuration. La preuve en est que de nos jours, où l'on est beaucoup plus réservé, l'abcès du sinus maxillaire est une maladie fort rare.

**Anatomie pathologique.** — Elle a été rarement faite. Cepen-

dant Marc, Foucher, Duménil, en ont publié des observations. Le pus est fétide, séreux ou grumelleux, caséeux. L'orifice de communication avec les fosses nasales est tantôt libre, tantôt oblitéré. La muqueuse épaissie était ossifiée dans le cas de Duménil. Les parois osseuses sont tantôt refoulées, amincies; et même nécrosées; tantôt, au contraire, elles sont épaissies au point qu'on pourrait croire à l'existence d'une tumeur solide.

**Symptômes et marche.** — Au début, le signe le plus important est la douleur qui siège profondément dans la région du sinus, en s'irradiant au-dessus de l'œil et vers le rebord alvéolaire. Les dents elles-mêmes sont douloureuses; elles semblent au malade allongées. Cette sensibilité des dents s'étend à tout un côté de la mâchoire.

Lorsque le pus a distendu les parois du sinus, à la douleur se joignent les signes physiques. La distension de la paroi supérieure amène la projection de l'œil en haut; celle de la paroi interne obstrue la narine et met obstacle au passage de l'air. La paroi inférieure est également déprimée, il en résulte un effacement de la concavité de la voûte palatine du côté correspondant. Enfin la paroi antérieure et la joue sont projetées en avant. Toutefois il est à remarquer que la douleur et la distension des parois du sinus peuvent faire défaut; l'écoulement de pus au dehors est donc le signe le plus important.

Le plus souvent le pus se fait jour au dehors, soit par l'orifice normal du sinus, auquel cas il s'échappe par la narine correspondante, soit par un orifice accidentel. L'ouverture a lieu quelquefois au fond d'un alvéole déshabité, ou bien au pourtour du collet d'une dent restée en place. Dans d'autres cas, l'ouverture se fait dans la bouche, soit au niveau de la voûte palatine, soit dans la fosse canine. Exceptionnellement on a pu voir l'abcès, après avoir perforé la partie supérieure de l'orbite, se faire jour à la paupière inférieure. Enfin, lorsque l'ouverture se fait à la joue, elle détermine la production d'une fistule persistante.

La marche de l'affection peut être aiguë, mais le plus souvent elle est chronique. Le pus s'écoule par la fosse nasale du côté correspondant, surtout lorsque le malade penche la tête en avant, et ce pus d'odeur fétide détermine une variété particulière d'ozène à laquelle on donne le nom d'ozène du sinus maxillaire. Mais l'écoule-

ment se fait d'une façon insuffisante, aussi n'empêche-t-il pas la production d'ouvertures spontanées et de fistules qui perpétuent la durée du mal.

**Complications.** — L'inflammation se propage quelquefois au frontal et aux cellules ethmoïdales. La nécrose peut s'étendre à une portion considérable du sinus maxillaire. La mort peut même survenir par phlébite des sinus crâniens ou par méningite suppurée. Rarement enfin on a observé de graves complications du côté de l'œil, amaurose avec anémie rétinienne, paralysie incomplète de la 5<sup>e</sup> paire. Dans d'autres cas, on a constaté tous les signes d'une névralgie du trijumeau.

**Diagnostic.** — Lorsque le pus se vide par la narine avec tous les caractères de l'ozène du sinus maxillaire, le diagnostic ne présente pas de difficultés. De même encore, lorsqu'il existe un trajet fistuleux, la possibilité d'y introduire un stylet et de le faire mouvoir dans une vaste cavité fera le diagnostic entre l'abcès du sinus maxillaire et une périostite alvéolo-dentaire suppurée. Le sinus est-il distendu, mais non encore ouvert, l'amincissement de ses parois permettant de constater la crépitation parcheminée et même une véritable fluctuation, rapprochée des antécédents de fièvre et de douleurs violentes dans la région du sinus, conduira au diagnostic d'abcès. D'ailleurs une ponction exploratrice pratiquée dans le point le plus fluctuant permettra de vérifier ce diagnostic. Mais c'est dans les cas où il existe un abcès sans dilatation des parois du sinus que la difficulté devient considérable. On n'a pour se guider que le caractère des douleurs profondes et siégeant bien dans la région du sinus, mais on est exposé à confondre l'affection, soit avec une névralgie faciale, soit avec une inflammation de la pulpe d'une dent ou de son alvéole. C'est alors que l'examen rhinoscopique prend une grande importance. L'existence d'une traînée de pus sur la cloison ou sur la concavité du cornet inférieur, la coïncidence de granulations polypeuses dans le méat moyen permettront d'admettre l'existence d'une collection purulente dans le sinus maxillaire. S'il existe une dent malade, il faut en pratiquer l'extraction; après cela, les douleurs persistent-elles, on sera autorisé à perforer l'alvéole et à pénétrer dans le sinus, d'où s'échappera, en cas d'abcès, un flot de pus.

**Pronostic.** — C'est tout à fait exceptionnellement que l'abcès du

sinus entraîne la mort et même la perte de la vision, comme nous en avons rapporté des exemples. Mais le pronostic est fâcheux à cause des altérations osseuses et des fistules persistantes qui en résultent, et aussi à cause des opérations que nécessite l'affection.

**Traitement.** — Jourdain conseilla en 1765 le cathétérisme par l'orifice normal du sinus; Allouel fils prétendit même que cette opération avait été imaginée par son père en 1757, et mise en usage dès 1759. Mais l'Académie royale de chirurgie jugea ce procédé inapplicable, et depuis lors le cathétérisme du sinus maxillaire ne s'est pas relevé de ce jugement. La seule opération qui s'offre au chirurgien est donc la perforation du sinus pour donner issue au pus. Cette perforation a été faite par un grand nombre de procédés.

Meibomius le père eut le premier, en 1660, l'idée d'arracher une dent pour pénétrer dans le sinus maxillaire. Le fond de l'alvéole étant perforé, le pus s'écoula immédiatement après l'extraction de la dent. Plus tard, Cowper et Dracke employèrent la même opération, mais ils durent perforer le fond de l'alvéole pour pénétrer dans le sinus.

Un autre procédé consiste à ouvrir le sinus, non pas au niveau du bord alvéolaire, mais par sa partie antérieure. C'est ce procédé qui a été mis en œuvre par Lamorier et par Desault. Lamorier perforait l'os au-dessous de l'apophyse malaire. Desault a fait subir à ce procédé une modification avantageuse, en faisant la perforation dans la fosse canine.

On comprend aisément les circonstances qui guideront la conduite du chirurgien. S'il existe une dent malade, on en pratiquera l'extraction, suivie au besoin de la perforation de l'alvéole (procédé de Meibomius, Cowper et Dracke). Au contraire, toutes les dents sont-elles saines, on perforera la paroi antérieure du sinus par la fosse canine (procédé de Desault). On fera ensuite, à l'aide d'un drain ou d'une canule en argent placés dans le sinus, des injections; mais on en conseillera l'occlusion au moment des repas pour éviter la pénétration dans le sinus de corps étrangers.

### 5° FISTULES DU SINUS MAXILLAIRE

Les fistules du sinus maxillaire sont rares. On peut les diviser en deux variétés, suivant qu'elles s'ouvrent à la joue ou dans l'intérieur de la cavité buccale.

**Étiologie.** — Parmi les causes, il faut citer tout d'abord l'extraction d'une dent qui, en ouvrant la paroi du sinus, a pu en déterminer la suppuration. Les fistules résultent encore de l'ouverture spontanée d'un abcès du sinus, d'une fracture ou d'une nécrose de ses parois, d'une opération chirurgicale qui a ouvert sa cavité.

**Anatomie pathologique.** — Le plus souvent les fistules s'ouvrent au niveau du bord alvéolaire: elles peuvent aussi siéger sur la paroi antérieure du sinus ou au niveau de la voûte palatine. Enfin elles occupent la joue ou même la paupière inférieure. Habituellement elles sont petites; elles peuvent cependant présenter une grande largeur lorsqu'elles résultent d'une vaste perte de substance osseuse. Le plus souvent il n'y a qu'un orifice fistuleux; on a pu cependant en observer plusieurs, comme dans un cas de Maigrot où la fistule s'ouvrait à la fois à la joue et au niveau du bord alvéolaire.

**Symptômes et diagnostic.** — Les fistules du sinus maxillaire livrent passage à un pus fétide ou à un mucus clair, visqueux, de saveur salée. Quelquefois les malades accusent le passage de l'air par la fistule lorsqu'ils font effort pour se moucher; de même aussi les injections poussées par l'orifice fistuleux peuvent sortir par la fosse nasale correspondante. Mais on comprend que ces signes feront défaut dans les cas où l'orifice de communication normal entre le sinus et les fosses nasales est oblitéré. L'exploration à l'aide du stylet montre qu'on pénètre dans une vaste cavité; de plus, elle permet de reconnaître l'existence de nécrose des parois et de corps étrangers.

**Marche et pronostic.** — Les petites fistules qui succèdent à l'avulsion d'une dent ont tendance à guérir spontanément; il en est de même des fistules pratiquées dans un but chirurgical. Quant aux fistules spontanées, et particulièrement celles qui se forment au niveau de la joue, leur orifice n'étant pas placé dans un point déclive, elles n'ont aucune tendance à se fermer. Dans d'autres cas, la perte de substance est trop large pour qu'on puisse espérer l'accolement de ses bords.

**Traitement.** — Lorsqu'il s'agit de fistules buccales, étroites, on se bornera à pratiquer dans le sinus des injections destinées à tarir la suppuration. Tant que ce résultat ne sera pas obtenu, il faudra maintenir et, au besoin même, dilater l'orifice fistuleux, pour assu-

rer le libre écoulement du pus. Si la fistule était entretenue par la présence d'esquilles, de corps étrangers, il faudrait tout d'abord en pratiquer l'extraction. L'orifice fistuleux est-il trop large pour qu'on puisse en espérer la guérison, on se contentera de faire porter au malade un obturateur destiné à empêcher la pénétration dans le sinus des corps étrangers. Dans les cas de fistules cutanées, il est nécessaire d'établir dans un point déclive de la cavité buccale une contre-ouverture pour assurer l'écoulement du pus. Si cependant l'orifice cutané, trop large, n'avait pas tendance à se fermer, il faudrait pratiquer une opération autoplastique.

## III

## NÉOPLASMES OU TUMEURS DU SINUS MAXILLAIRE

Les néoplasmes qui peuvent se développer dans le sinus maxillaire sont assez nombreux; nous les énumérerons rapidement, puis nous tracerons la symptomatologie générale des tumeurs du sinus maxillaire.

## 1° TUMEURS LIQUIDES. — KYSTES DU SINUS MAXILLAIRE

Les anciens auteurs, Jourdain et Deschamps entre autres, ont admis l'existence dans le sinus maxillaire de tumeurs liquides auxquelles ils ont donné le nom d'hydropisie du sinus maxillaire. Elles se formeraient consécutivement à l'oblitération de l'orifice normal du sinus. Cette opinion fut admise sans conteste jusqu'à la thèse de concours de Giraldès publiée en 1851. Cet auteur démontra que la prétendue hydropisie du sinus maxillaire n'est appuyée sur aucune preuve anatomique solide. Il prouva l'existence de glandes dans l'épaisseur de la muqueuse du sinus; ces glandes deviennent fréquemment le point de départ de kystes, et ce sont ces tumeurs kystiques qui donnent lieu à tous les symptômes des prétendues hydropisies du sinus maxillaire.

L'opinion de Giraldès a été confirmée par les recherches de M. Marchant, auteur d'une thèse sur les kystes muqueux du sinus maxillaire, publiée à Strasbourg en 1868.

**Anatomie pathologique.** — Giraldès admet deux variétés de

kystes du sinus maxillaire : 1° les kystes miliaires, formés par la dilatation d'une partie périphérique du canal excréteur de la glande; ils sont du volume d'un grain de millet, transparents, remplis d'une matière épaisse, ressemblant à la substance du cristallin; 2° les kystes glandulaires ou grands kystes, plus volumineux, constitués par la dilatation de tout le corps de la glande. Ces kystes sont tantôt uniques et de volume variable, tantôt multiples et plus petits. Leurs parois sont minces, quelquefois très vasculaires, et recouvertes par la muqueuse, qui peut présenter des fongosités.

La paroi des kystes est formée de tissu fibreux, et tapissée à son intérieur de cellules épithéliales.

**Symptômes.** — La maladie a été surtout observée chez de jeunes sujets. Le début est obscur. A peine y a-t-il quelques douleurs sourdes précédant la dilatation du sinus. Celle-ci commence par la paroi antérieure, qui se laisse distendre et forme une tumeur apparente à la joue au niveau de la fosse canine. La voûte palatine est abaissée; le plancher de l'orbite est soulevé, et il y a de l'exophthalmie; les dents tombent, le nez est dévié et la fosse nasale du côté correspondant est oblitérée. La tumeur est d'abord dure, puis, au fur et à mesure qu'elle augmente de volume, sa consistance diminue. Ses parois amincies donnent la sensation parcheminée; enfin elles se résorbent, et la tumeur devient nettement fluctuante. La peau reste saine; il n'y a pas de larmoiement.

**Diagnostic.** — Le diagnostic est difficile. Il se fonde sur la lenteur de la marche, l'absence d'ulcération, d'engorgement ganglionnaire, le bon état de la santé générale. Toutefois les kystes pourraient être confondus, soit avec un abcès à marche lente, soit avec une tumeur solide du sinus. La ponction exploratrice seule tranchera le diagnostic.

**Pronostic.** — Il n'offre pas de gravité; tout se borne à la déformation de la face.

**Traitement.** — Il consiste à pratiquer une large incision, soit au niveau de l'arcade alvéolaire, soit dans la fosse canine ou sur la voûte palatine. Par là, on évacue le contenu du kyste, on pratique des injections détersives et, à l'aide d'un stylet introduit dans le sinus, on détruit les autres kystes qui peuvent exister.

## 2° TUMEURS SOLIDES

Les tumeurs solides développées primitivement dans le sinus maxillaire doivent être distinguées de celles qui, parties des os ou des cavités voisines, n'envahissent que secondairement cette cavité.

*a. Polypes muqueux (myxomes).* — Luschka a montré qu'on rencontre quelquefois dans la cavité du sinus maxillaire de véritables petits polypes muqueux analogues à ceux qui se développent dans les fosses nasales, et distincts des kystes glandulaires décrits par Giralès. L'existence de ces polypes est rarement reconnue sur le vivant. On peut admettre cependant que ces masses polypeuses refoulant la paroi antérieure du sinus, déforment la joue. Plus souvent peut-être l'une d'elles, s'insinuant dans l'ouverture normale du sinus, vient faire saillie dans la fosse nasale du côté correspondant, où elle peut être prise pour un polype de cette cavité.

*b. Polypes fibreux (fibromes).* — Les tumeurs fibreuses du sinus maxillaire sont très rares. Elles présentent parfois une vascularisation considérable, une véritable texture cavernueuse. Demarquay a observé 2 cas de fibrome calcifié du sinus maxillaire.

*c. Enchondromes.* — Comme les fibromes, ces tumeurs sont très rares. Il est possible que plusieurs des enchondromes, regardés comme des tumeurs du sinus maxillaire, soient partis en réalité de l'os. On y a signalé des tumeurs mixtes, ostéochondromes comme dans un cas de Dolbeau et Trélat, fibro-chondromes, comme dans un cas de Giralès; ces tumeurs, à marche lente, se montrent surtout chez les jeunes sujets.

*d. Ostéomes.* — Déjà, à propos des fosses nasales, des sinus frontaux, de l'orbite, nous avons parlé des ostéomes des cavités de la face et de leur pathogénie. Nous n'avons pas à y revenir. Nous dirons seulement qu'on rencontre ici les deux variétés d'ostéomes que nous avons signalées, les ostéomes cellulieux ou spongieux, et les ostéomes éburnés. Ces tumeurs sont recouvertes par la muqueuse du sinus. Elles n'affectent que très peu de rapports avec ses parois osseuses.

Les ostéomes du sinus maxillaire peuvent prendre un énorme développement. Fergusson en a vu atteignant un poids de 5 à 400 grammes. Michon a enlevé en 1850, chez un jeune homme de

dix-neuf ans, un ostéome du sinus maxillaire du poids de 120 grammes. Ces tumeurs coexistent assez souvent avec des polypes muqueux. Elles se rencontrent seulement chez des jeunes gens de quinze à vingt-cinq ans.

*e. Sarcomes.* — Bien que beaucoup des tumeurs sarcomateuses qui occupent le sinus maxillaire soient parties en réalité de l'os, il n'en est pas moins vrai que ces tumeurs prennent aussi leur point de départ sur la muqueuse ou sur le périoste qui tapisse la cavité du sinus.

*f. Épithéliomes.* — Exceptionnellement enfin on peut voir des tumeurs épithéliales naissant dans l'épaisseur de la muqueuse du sinus. Ces tumeurs d'aspect papillaire et très vasculaires peuvent distendre le sinus sans détruire ses parois. Plus souvent elles perforent le bord alvéolaire, au niveau duquel elles viennent faire saillie en déterminant la chute des dents. Mais, bien que l'épithélioma primitif du sinus existe, nous verrons que les tumeurs épithéliales qui envahissent cette cavité débutent en réalité le plus souvent au niveau du bord alvéolaire du maxillaire supérieur.

**Symptomatologie générale des tumeurs du sinus maxillaire.** — A l'exemple de M. Duplay, nous diviserons en trois périodes la marche des tumeurs du sinus maxillaire.

La première période est latente; aucun symptôme n'avertit du développement de la tumeur, sauf dans quelques tumeurs cancéreuses qui, dès le début, déterminent des douleurs névralgiques excessivement intenses.

La tumeur se développant amène tôt ou tard la distension des parois du sinus et des phénomènes de voisinage qui caractérisent la seconde période. On constate une sensation persistante de gêne et de pesanteur dans la région du sinus. La joue est un peu tuméfiée; l'œil devient saillant; la tumeur proéminente dans les fosses nasales détermine le nasonnement de la voix; souvent, en même temps, il y a du larmolement, et même une véritable tumeur lacrymale par compression du canal lacrymo-nasal. Les dents s'ébranlent et tombent; quelquefois même c'est le malade qui les fait arracher, pour tâcher de calmer les douleurs violentes qu'il met sur le compte d'une névralgie dentaire.

Enfin, dans la troisième période, on ne constate plus seulement les signes de la réplétion du sinus, mais ses parois ont été écartées, dans

certain points même elles sont complètement détruites, et la tumeur fait saillie en dehors du sinus.

Généralement c'est la paroi antérieure qui résiste le moins longtemps. Elle est refoulée, amincie, donne lieu à la crépitation parcheminée, et enfin elle se perforé. La tumeur vient alors faire saillie à la joue, et dans la bouche, au niveau de la fosse canine. Le développement se prononce-t-il surtout du côté de la paroi supérieure du sinus, l'œil est refoulé; le plus souvent, il est projeté en haut et en avant, et l'on constate de l'exophtalmie. La tumeur, détruisant la paroi interne du sinus, peut venir faire saillie dans la fosse nasale du côté correspondant. Elle détermine des épistaxis fréquentes. Enfin, elle proémine aussi du côté de la voûte palatine, dont elle efface la concavité et qu'elle finit par perforer. Après avoir déterminé la chute des dents, le néoplasme fait également saillie dans la cavité buccale au niveau des alvéoles dont le fond a été détruit. A ce moment, la tumeur peut s'étendre assez loin en arrière pour comprimer la trompe et altérer l'audition. Elle peut même perforer la base du crâne et déterminer une méningo-encéphalite mortelle.

Arrivées à leur période ultime, les tumeurs du sinus maxillaire ulcérées, saignantes, donnent lieu à un écoulement sanieux, fétide, qui entretient dans la bouche une odeur repoussante; les téguments sont eux-mêmes distendus, amincis, les veines dilatées; la sensibilité est détruite dans la zone où se distribue le nerf sous-orbitaire; les ganglions sont engorgés; enfin la peau elle-même s'ulcère, les malades présentent tous les signes de la cachexie cancéreuse, encore aggravés par la septicémie à laquelle donnent lieu les matières putrides qui pénètrent dans la cavité buccale.

**Diagnostic.** — A la première période, latente, il ne saurait être question de poser d'une manière précise le diagnostic de tumeur du sinus maxillaire; on ne peut avoir encore que des présomptions à cet égard.

Plus tard, quand se révèlent les signes de la distension du sinus, on peut se demander s'il s'agit en réalité d'une tumeur du sinus maxillaire, et, dans ce dernier cas, quelle est la nature de la tumeur à laquelle on a affaire. Tout d'abord il est à noter que des tumeurs du pharynx et des fosses nasales, telles que les polypes naso-pharyngiens pénétrant secondairement dans le sinus, peuvent donner naissance à tous les symptômes des tumeurs du sinus maxillaire. C'est

par un examen soigneux des fosses nasales, de la cavité naso-pharyngienne, de la bouche et du voile du palais, qu'on évitera la confusion entre les tumeurs primitivement développées dans le sinus, et celles qui n'y ont pénétré que secondairement.

Il faut encore distinguer les tumeurs du sinus des abcès lentement développés dans cette cavité. Les circonstances étiologiques dans lesquelles s'est développée l'affection, les douleurs violentes qui en ont marqué le début, permettront de supposer qu'il s'agit d'une collection purulente du sinus; un signe important est tiré de la paralysie du nerf sous-orbitaire, qui est comprimé ou détruit par les tumeurs solides, tandis qu'il est intact dans les cas d'abcès du sinus. Mais, on le comprend, dans les cas douteux, c'est la ponction exploratrice qui, seule, tranchera la question du diagnostic. C'est encore la ponction exploratrice qui est seule capable de distinguer les tumeurs solides des tumeurs liquides ou kystes. Sans doute, cette dernière variété de tumeurs donne naissance à la fluctuation. Mais il est des tumeurs solides qui sont aussi fluctuantes, et l'on ne doit pas attacher une valeur absolue à ce signe.

Quant à différencier les unes des autres les diverses variétés de tumeurs solides, la chose est plus difficile. Rappelons toutefois la consistance très dure des ostéomes et de l'enchondrome, et leur développement chez les jeunes sujets. Les tumeurs malignes, au contraire, telles que l'épithélioma et le sarcome, se montrent chez des personnes plus avancées en âge; elles s'accompagnent d'engorgement ganglionnaire, et leur développement est marqué par des douleurs névralgiques très intenses. Elles amènent la compression ou la destruction du nerf sous-orbitaire et sa paralysie. Nous concluons en disant que le diagnostic des tumeurs du sinus maxillaire est plein de difficultés, et que c'est une règle absolue pour le chirurgien de ne jamais entreprendre l'extirpation d'une de ces tumeurs sans avoir au préalable vérifié le diagnostic par une ponction exploratrice.

**Pronostic.** — Le pronostic est toujours sérieux, vu la nécessité d'une opération; quant aux tumeurs malignes, elles ont une énorme gravité.

**Traitement.** — Le seul traitement utile consiste dans l'ablation de la tumeur. Elle peut se faire par différents procédés suivant la nature du néoplasme auquel on a affaire. S'agit-il d'un ostéome, il suffira d'ouvrir largement la paroi antérieure du sinus et d'ébranler

la tumeur à l'aide de spatules et de daviers pour l'extraire de la cavité où elle est contenue. Dans les autres variétés de tumeurs bénignes, telles que les fibromes et les myxomes, il suffira également d'ouvrir largement le sinus pour pratiquer ensuite l'ablation de la tumeur par l'excision ou par l'arrachement. Dans ces cas, il sera bon de joindre à ces moyens la cautérisation du point d'implantation du néoplasme pour empêcher sa repullulation.

Dans les cas de tumeurs malignes, un pareil traitement serait tout à fait insuffisant. Ce qu'il faut, c'est pratiquer l'extirpation complète du maxillaire supérieur. Encore devra-t-on au préalable s'assurer par le toucher de la région naso-pharyngienne que la tumeur n'a pas poussé dans le pharynx des prolongements qu'il serait impossible d'enlever. Souvent, en effet, après l'ablation de l'os, on se trouve en présence de ces prolongements qui, s'ils ne sont extirpés complètement, repullulent avec une terrible rapidité. Les ganglions sous-maxillaires engorgés seront extirpés, s'ils sont mobiles. S'il y a des ganglions adhérents, des prolongements pharyngiens impossibles à enlever, toute tentative est inutile.

## CHAPITRE VI

### MALADIES DES MACHOIRES

Nous étudierons dans deux articles isolés les maladies des maxillaires, et celles de l'articulation des deux mâchoires entre elles, ou articulation temporo-maxillaire.

#### ARTICLE PREMIER

##### MALADIES DES MAXILLAIRES

###### I

##### LÉSIONS TRAUMATIQUES

Elles comprennent seulement les fractures de la mâchoire supérieure et celles de la mâchoire inférieure.

#### 1<sup>o</sup> FRACTURES DE LA MACHOIRE SUPÉRIEURE

Les fractures du maxillaire supérieur sembleraient devoir être fréquentes, vu la position superficielle de cet os et la minceur de ses parois. Mais la saillie du nez, celles de l'apophyse malaire et du menton, protègent cet os contre les traumatismes extérieurs; aussi ses fractures sont-elles rares. Elles n'en présentent pas moins un très grand nombre de variétés.

**Étiologie.** — Le plus souvent la fracture est produite par une cause directe; elle résulte alors d'un coup porté sur la face antérieure du maxillaire, coup de poing, coup de pied de cheval, plaie par arme à feu. Dans d'autres cas, la fracture est indirecte; elle résulte de la propagation au maxillaire supérieur d'une violence portant sur le crâne, sur l'apophyse malaire ou sur le menton.

C'est ainsi qu'on voit des fêlures du crâne se propager au maxillaire supérieur. Il peut même se faire que la violence porte à la fois sur le menton et sur la voûte du crâne. Le maxillaire supérieur est alors écrasé entre ces deux forces agissant en sens contraire. C'est ainsi qu'on signale le cas d'une fracture du maxillaire supérieur chez un individu tombant sur le menton sur le rebord d'une trappe dont le couvercle était venu retomber sur la tête.

**Variétés de ces fractures.** — Au point de vue anatomo-pathologique, on peut distinguer les fractures portant sur un point isolé de l'os, et celles qui s'étendent à la totalité du maxillaire. Dans les fractures des os propres du nez, il existe quelquefois en même temps des fractures de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Souvent aussi on observe des fractures limitées au bord alvéolaire, qu'elles résultent d'un choc direct sur cette partie de l'os, ou de l'avulsion d'une dent. Il existe aussi des fractures isolées de la voûte palatine, soit qu'il s'agisse de fractures par causes directes, produites le plus souvent par armes à feu et accompagnées de plaies, soit que la voûte palatine soit détachée en bloc du reste de l'os, comme chez deux malades de Velpeau.

Dans d'autres cas encore, c'est la paroi antérieure du sinus maxillaire qui est intéressée; quelquefois il y a une fracture esquilleuse de cette paroi, comme dans les plaies par armes à feu, avec large ouverture du sinus maxillaire. D'autres fois, il y a enfoncement de